

Kurztitel

Lehrpläne der Sonderformen der Höheren technischen und gewerblichen Lehranstalten sowie Lehrplan des Vorbereitungslehrganges für Berufstätige für technische Fachrichtungen

Kundmachungsorgan

BGBI. II Nr. 368/2022

Typ

V

§/Artikel/Anlage

Anl. 1/3

Inkrafttretensdatum

05.10.2022

Index

64/02 Bundeslehrer; 70/02 Schulorganisation; 70/07 Schule und Kirche

Beachte

semesterweise gestaffeltes Inkrafttreten (vgl. § 4)

Text

Anlage 1.3

**LEHRPLAN DES FÜNFSEMESTRIGEN AUFBAULEHRGANGES FÜR
BERUFSTÄTIGE FÜR DESIGN**

I.1 STUNDENTAFEL¹

(Gesamtsemesterwochenstundenzahl und Stundenausmaß der einzelnen Module)

Pflichtgegenstände	Semesterwochenstunden					Summe	Lehrverpflichtungsgruppe
	1.	2.	3.	4.	5.		
A. Allgemeinbildende Pflichtgegenstände							
1. Religion/Ethik ²	1	1	1	1	1	5	III/III
2. Deutsch	6	2	2	2	2	14	I
3. Englisch	6	2	2	2	2	14	I
4. Angewandte Mathematik	4	3	3	3	3	16	I
5. Wirtschaft und Recht ³	–	2	2	2	2	8	II bzw. III
6. Angewandte Informatik	2	–	–	–	–	2	I
7. Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen	4	–	–	–	–	4	II

B. Fachtheorie und Fachpraxis								
1.	Entwurf und Design ⁴	–	4	4	4	4	16	I
2.	Digitale Werkzeuge ⁴	–	2	2	2	2	8	I
3.	Technologie	–	2	2	2	2	8	I
4.	Darstellungstechniken ⁴	–	2	2	–	–	4	I
5.	Atelier und Produktion	–	3	3	4	4	14	IV
6.	Designtheorie	–	2	2	1	1	6	II
7.	Kunstgeschichte und Kulturphilosophie	–	2	2	–	–	4	III
	Pflichtgegenstände des schulautonomen Ausbildungsschwerpunktes	–	8	8	10	10	36	
Gesamtsemesterwochenstundenzahl			23	35	35	33	33	159
Pflichtgegenstände der schulautonomen Ausbildungsschwerpunkte		Semesterwochenstunden Semester					Summe	Lehrverpflichtungsgruppe
		1.	2.	3.	4.	5.		
B.1 Produktdesign								
1.	Digitale Werkzeuge ⁴	–	–	–	1	1	2	I
2.	Darstellungstechniken	–	–	–	1	1	2	I
3.	Designtheorie	–	–	–	1	1	2	II
4.	Fertigungstechnik und Ecodesign	–	2	2	3	3	10	II
5.	Modell- und Prototypenbau	–	2	2	–	–	4	IV
6.	Objektdesign und Ergonomie	–	2	2	2	2	8	I
7.	Kommunikation und Produktsprache	–	2	2	2	2	8	II
B.2 Objektdesign und Produktion								
1.	Entwurf und Design ⁴	–	–	–	3	3	6	I
2.	Atelier und Produktion	–	3	3	3	3	12	IV
3.	CAID und digitale Produktion ⁴	–	3	3	–	–	6	I
4.	Technologie des Glases und Fertigungstechnik	–	2	2	2	2	8	I
5.	Projekt- und Innovationsmanagement	–	–	–	2	2	4	II
B.3 Interior- und Surfacedesign								
1.	Entwurf und Design ⁴	–	2	2	–	–	4	I
2.	Digitale Werkzeuge ⁴	–	4	4	2	2	12	I
3.	Darstellungstechniken ⁴	–	1	1	2	2	6	I
4.	Atelier und Produktion	–	1	1	–	–	2	IV
5.	Kunstgeschichte und Kulturphilosophie	–	–	–	2	2	4	III
6.	Kreativwirtschaft	–	–	–	2	2	4	II
7.	Kommunikation	–	–	–	2	2	4	II
B.4 Produkt- und Innenraumgestaltung								
1.	Entwurf und Design ⁴	–	1	1	1	1	4	I
2.	Kunstgeschichte und Kulturphilosophie	–	–	–	2	2	4	III
3.	Produkt-, Möbel-, Raum-Design ⁴	–	5	5	5	5	20	I
4.	Baukonstruktion	–	2	2	2	2	8	I
C. Pflichtpraktikum		mindestens 8 Wochen in der unterrichtsfreien Zeit vor Antritt zur Reife- und Diplomprüfung						
Freigegegenstände, Förderunterricht		Semesterwochenstunden Semester					Summe	Lehrverpflichtungsgruppe
		1.	2.	3.	4.	5.		
D. Freigegegenstände								
1.	Deutsch – Rhetorik / Präsentationstechnik	–	–	–	2	–	2	I
2.	Englisch – Rhetorik / Präsentationstechnik	–	–	–	–	2	2	I
3.	Zweitsprache Deutsch	–	2	2	–	–	4	I
4.	Politische Bildung	–	2	2	–	–	4	III
5.	Volkswirtschaftlich Grundlagen	–	–	–	2	–	2	III
6.	Darstellende Geometrie	–	2	2	–	–	4	I
7.	Technische Dokumentation	2	–	–	–	–	2	III

E. Förderunterricht⁵

1. Deutsch
2. Englisch
3. Angewandte Mathematik
4. Fachtheoretische Pflichtgegenstände

1 Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen kann von dieser Stundentafel im Rahmen des Abschnittes IV abgewichen werden. Die Bildungs- und Lehraufgaben sowie Lehrstoffe des Kompetenzmoduls 1 des jeweiligen Unterrichtsgegenstandes bzw. der jeweiligen Übung gemäß Abschnitt VII werden jeweils dem ersten Semester, in welchem ein Unterrichtsgegenstand oder eine Übung gemäß dieser Stundentafel vorgesehen ist, zugeordnet, und die Bildungs- und Lehraufgaben sowie Lehrstoffe der weiteren Kompetenzmodule des jeweiligen Unterrichtsgegenstandes bzw. der jeweiligen Übung werden jeweils den weiteren Semestern semesterweise aufsteigend, in welchem ein Unterrichtsgegenstand oder eine Übung gemäß dieser Stundentafel vorgesehen ist, zugeordnet.

2 Pflichtgegenstand für Studierende, die am Religionsunterricht nicht teilnehmen.

3 Die Lehrverpflichtungsgruppe III bezieht sich auf den Bereich „Recht“.

4 Mit Übungen.

5 Bei Bedarf parallel zum jeweiligen Pflichtgegenstand bis zu 16 Unterrichtseinheiten pro Schuljahr; Einstufung wie der entsprechende Pflichtgegenstand.

LEHRPLAN DES VIERSEMESTRIGEN KOLLEGS FÜR BERUFSTÄTIGE FÜR DESIGN

I.2 STUNDENTAFEL¹

(Gesamtsemesterwochenstundenzahl und Stundenausmaß der einzelnen Module)

Pflichtgegenstände	Semesterwochenstunden Semester					Lehrverpflichtungsgruppe
	1.	2.	3.	4.	Summe	
A. Allgemeinbildende Pflichtgegenstände						
1. Religion/Ethik ²	1	1	1	1	4	III/III
2. Wirtschaft und Recht ³	2	2	2	2	8	II bzw. III
B. Fachtheorie und Fachpraxis						
1. Entwurf und Design ⁴	4	4	4	4	16	I
2. Digitale Werkzeuge ⁴	2	2	2	2	8	I
3. Technologie	2	2	2	2	8	I
4. Darstellungstechniken ⁴	2	2	–	–	4	I
5. Atelier und Produktion	3	3	4	4	14	IV
6. Designtheorie	2	2	1	1	6	II
7. Kunstgeschichte und Kulturphilosophie	2	2	–	–	4	III
Pflichtgegenstände des schulautonomen Ausbildungsschwerpunktes	15	15	17	17	64	
Gesamtsemesterwochenstundenzahl	35	35	33	33	136	
Pflichtgegenstände der schulautonomen Ausbildungsschwerpunkte	Semesterwochenstunden Semester					Lehrverpflichtungsgruppe
	1.	2.	3.	4.	Summe	
B.1 Produktdesign						
1. Entwurf und Design ⁴	1	1	–	–	2	I
2. Digitale Werkzeuge ⁴	–	–	2	2	4	I
3. Darstellungstechniken ⁴	–	–	2	2	4	I
4. Designtheorie	–	–	1	1	2	II
5. Fertigungstechnik und Ecodesign	3	3	3	3	12	II

6.	Modell- und Prototypenbau	7	7	5	5	24	IV
7.	Objektdesign und Ergonomie	2	2	2	2	8	I
8.	Kommunikation und Produktsprache	2	2	2	2	8	II
B.2 Objektdesign und Produktion							
1.	Entwurf und Design ⁴	4	4	2	2	12	I
2.	Darstellungstechniken	–	–	1	1	2	I
3.	Atelier und Produktion	6	6	10	10	32	IV
4.	CAID und digitale Produktion ⁴	3	3	–	–	6	I
5.	Technologie des Glases und Fertigungstechnik	2	2	2	2	8	I
6.	Projekt- und Innovationsmanagement	–	–	2	2	4	II
B.3 Interior- und Surfacedesign							
1.	Entwurf und Design ⁴	4	4	2	2	12	I
2.	Digitale Werkzeuge ⁴	6	6	4	4	20	I
3.	Darstellungstechniken ⁴	4	4	4	4	16	I
4.	Atelier und Produktion	1	1	–	–	2	IV
5.	Designtheorie	–	–	1	1	2	II
6.	Kunstgeschichte und Kulturphilosophie	–	–	2	2	4	III
7.	Kreativwirtschaft	–	–	2	2	4	II
8.	Kommunikation	–	–	2	2	4	II
B.4 Produkt- und Innenraumgestaltung							
1.	Entwurf und Design ⁴	1	1	1	1	4	I
2.	Digitale Werkzeuge ⁴	2	2	2	2	8	I
3.	Darstellungstechniken ⁴	2	2	2	2	8	I
4.	Atelier und Produktion	1	1	1	1	4	IV
5.	Kunstgeschichte und Kulturphilosophie	–	–	2	2	4	III
6.	Produkt-, Möbel-, Raum-Design ⁴	5	5	5	5	20	I
7.	Baukonstruktion	2	2	2	2	8	I
8.	Form, Farbe und Grafikgestaltung ⁴	2	2	2	2	8	III
C. Pflichtpraktikum		mindestens 8 Wochen in der unterrichtsfreien Zeit vor Antritt zur Diplomprüfung					
Freigegegenstände, Förderunterricht		Semesterwochenstunden					Lehrverpflichtungsgruppe
		Semester					
		1.	2.	3.	4.	Summe	
D. Freigegegenstände							
1.	Deutsch – Rhetorik / Präsentationstechnik	–	–	2	–	2	I
2.	Englisch – Rhetorik / Präsentationstechnik	–	–	–	2	2	I
3.	Zweitsprache Deutsch	2	2	–	–	4	I
4.	Politische Bildung	2	2	–	–	4	III
5.	Volkswirtschaftliche Grundlagen	–	–	2	–	2	III
6.	Darstellende Geometrie	2	2	–	–	4	I
7.	Technische Dokumentation	–	–	1	1	2	III
E. Förderunterricht⁵							
Fachtheoretische Pflichtgegenstände							

1 Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen kann von dieser Stundentafel im Rahmen des Abschnittes IV abgewichen werden. Die Bildungs- und Lehraufgaben sowie Lehrstoffe des Kompetenzmoduls 1 des jeweiligen Unterrichtsgegenstandes bzw. der jeweiligen Übung gemäß Abschnitt VII werden jeweils dem ersten Semester, in welchem ein Unterrichtsgegenstand oder eine Übung gemäß dieser Stundentafel vorgesehen ist, zugeordnet, und die Bildungs- und Lehraufgaben sowie Lehrstoffe der weiteren Kompetenzmodule des jeweiligen Unterrichtsgegenstandes bzw. der jeweiligen Übung werden jeweils den weiteren Semestern semesterweise aufsteigend, in welchem ein Unterrichtsgegenstand oder eine Übung gemäß dieser Stundentafel vorgesehen ist, zugeordnet.

2 Pflichtgegenstand für Studierende, die am Religionsunterricht nicht teilnehmen.

3 Die Lehrverpflichtungsgruppe III bezieht sich im Ausmaß auf den Bereich „Recht“.

4 Mit Übungen.

5 Bei Bedarf parallel zum jeweiligen Pflichtgegenstand bis zu 16 Unterrichtseinheiten pro Schuljahr; Einstufung wie der entsprechende Pflichtgegenstand.

LEHRPLAN DES SIEBENSEMESTRIGEN AUFBAULEHRGANGES FÜR BERUFSTÄTIGE FÜR DESIGN

I.3 STUNDENTAFEL¹

(Gesamtsemesterwochenstundenzahl und Stundenausmaß der einzelnen Module)

Pflichtgegenstände	Semesterwochenstunden								Lehrver- pflich- tungs- gruppe
	Semester								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	Summe	
A. Allgemeinbildende Pflichtgegenstände									
1. Religion/Ethik ²	1	1	1	1	1	–	–	5	III/III
2. Deutsch	6	2	2	2	2	–	–	14	I
3. Englisch	6	2	2	2	2	–	–	14	I
4. Angewandte Mathematik	4	3	3	3	3	–	–	16	I
5. Wirtschaft und Recht ³	–	–	–	2	2	2	2	8	II bzw. III
6. Angewandte Informatik	2	–	–	–	–	–	–	2	I
7. Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen	4	–	–	–	–	–	–	4	II
B. Fachtheorie und Fachpraxis									
1. Entwurf und Design ⁴	–	3	3	2	2	3	3	16	I
2. Digitale Werkzeuge ⁴	–	2	2	2	2	–	–	8	I
3. Technologie	–	2	2	2	2	–	–	8	I
4. Darstellungstechniken ⁴	–	2	2	–	–	–	–	4	I
5. Atelier und Produktion	–	–	3	3	3	3	2	14	IV
6. Designtheorie	–	2	2	1	1	–	–	6	II
7. Kunstgeschichte und Kulturphilosophie	–	–	–	1	1	1	1	4	III
Pflichtgegenstände des schulautonomen Ausbildungsschwerpunktes	–	5	2	3	3	11	12	36	
Gesamtsemesterwochenstundenzahl	23	24	24	24	24	20	20	159	
Pflichtgegenstände der schulautonomen Ausbildungsschwerpunkte									
	Semesterwochenstunden								Lehrver- pflich- tungs- gruppe
	Semester								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	Summe	
B.1 Produktdesign									
1. Digitale Werkzeuge ⁴	–	–	–	–	–	1	1	2	I
2. Darstellungstechniken ⁴	–	–	–	–	–	1	1	2	I
3. Designtheorie	–	–	–	–	–	1	1	2	II
4. Fertigungstechnik und Ecodesign	–	–	–	2	2	3	3	10	II
5. Modell- und Prototypenbau	–	3	–	–	–	–	1	4	IV
6. Objektdesign und Ergonomie	–	2	2	–	–	2	2	8	I
7. Kommunikation und Produktsprache	–	–	–	1	1	3	3	8	II
B.2 Objektdesign und Produktion									
1. Entwurf und Design ⁴	–	–	–	–	–	3	3	6	I

2.	Atelier und Produktion	–	3	–	–	–	4	5	12	IV	
3.	CAID und digitale Produktion ⁴	–	–	–	2	2	1	1	6	I	
4.	Technologie des Glases und Fertigungstechnik	–	2	2	1	1	1	1	8	I	
5.	Projekt- und Innovationsmanagement	–	–	–	–	–	2	2	4	II	
B.3 Interior- und Surfacedesign											
1.	Entwurf und Design ⁴	–	2	–	–	–	1	1	4	I	
2.	Digitale Werkzeuge ⁴	–	2	2	2	2	2	2	12	I	
3.	Darstellungstechniken ⁴	–	1	–	–	–	3	2	6	I	
4.	Atelier und Produktion	–	–	–	–	–	–	2	2	IV	
5.	Kunstgeschichte und Kulturphilosophie	–	–	–	1	1	1	1	4	III	
6.	Kreativwirtschaft	–	–	–	–	–	2	2	4	II	
7.	Kommunikation	–	–	–	–	–	2	2	4	II	
B.4 Produkt- und Innenraumgestaltung											
1.	Entwurf und Design ⁴	–	–	–	–	–	2	2	4	I	
2.	Kunstgeschichte und Kulturphilosophie	–	2	–	1	–	–	1	4	III	
3.	Produkt-, Möbel-, Raum-Design ⁴	–	1	–	2	3	7	7	20	I	
4.	Baukonstruktion	–	2	2	–	–	2	2	8	I	
		Semesterwochenstunden								Lehrver-	
		Semester								pflich-	
										tungs-	
										gruppe	
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	Summe		
C. Freigegegenstände											
1.	Deutsch – Rhetorik / Präsentationstechnik	–	–	–	2	–	–	–	2	I	
2.	Englisch – Rhetorik / Präsentationstechnik	–	–	–	–	2	–	–	2	I	
3.	Zweitsprache Deutsch	–	2	2	–	–	–	–	4	I	
4.	Politische Bildung	–	2	2	–	–	–	–	4	III	
5.	Volkswirtschaftliche Grundlagen	–	–	–	2	–	–	–	2	III	
6.	Darstellende Geometrie	–	2	2	–	–	–	–	4	I	
7.	Technische Dokumentation	–	–	–	–	–	1	1	2	III	
D. Förderunterricht⁵											
1.	Deutsch										
2.	Englisch										
3.	Angewandte Mathematik										
4.	Fachtheoretische Pflichtgegenstände										

1 Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen kann von dieser Stundentafel im Rahmen des Abschnittes IV abgewichen werden. Die Bildungs- und Lehraufgaben sowie Lehrstoffe des Kompetenzmoduls 1 des jeweiligen Unterrichtsgegenstandes bzw. der jeweiligen Übung gemäß Abschnitt VII werden jeweils dem ersten Semester, in welchem ein Unterrichtsgegenstand oder eine Übung gemäß dieser Stundentafel vorgesehen ist, zugeordnet, und die Bildungs- und Lehraufgaben sowie Lehrstoffe der weiteren Kompetenzmodule des jeweiligen Unterrichtsgegenstandes bzw. der jeweiligen Übung werden jeweils den weiteren Semestern semesterweise aufsteigend, in welchem ein Unterrichtsgegenstand oder eine Übung gemäß dieser Stundentafel vorgesehen ist, zugeordnet.

2 Pflichtgegenstand für Studierende, die am Religionsunterricht nicht teilnehmen.

3 Die Lehrverpflichtungsgruppe III bezieht sich auf den Bereich „Recht“.

4 Mit Übungen.

5 Bei Bedarf parallel zum jeweiligen Pflichtgegenstand bis zu 16 Unterrichtseinheiten pro Schuljahr; Einstufung wie der entsprechende Pflichtgegenstand.

LEHRPLAN DES SECHSSEMESTRIGEN KOLLEGS FÜR BERUFSTÄTIGE FÜR DESIGN

I.4 STUNDENTAFEL¹

(Gesamtsemesterwochenstundenzahl und Stundenausmaß der einzelnen Module)

Pflichtgegenstände	Semesterwochenstunden Semester						Summe	Lehrverpflichtungsgruppe
	1.	2.	3.	4.	5.	6.		
A. Allgemeinbildende Pflichtgegenstände								
1. Religion/Ethik ²	1	1	1	1	–	–	4	III/III
2. Wirtschaft und Recht ³	–	–	2	2	2	2	8	II bzw. III
B. Fachtheorie und Fachpraxis								
1. Entwurf und Design ⁴	3	3	2	2	3	3	16	I
2. Digitale Werkzeuge ⁴	2	2	2	2	–	–	8	I
3. Technologie	2	2	2	2	–	–	8	I
4. Darstellungstechniken ⁴	2	2	–	–	–	–	4	I
5. Atelier und Produktion	–	3	3	3	3	2	14	IV
6. Designtheorie	2	2	1	1	–	–	6	II
7. Kunstgeschichte und Kulturphilosophie	–	–	1	1	1	1	4	III
Pflichtgegenstände des schulautonomen Ausbildungsschwerpunktes	12	9	10	10	11	12	64	
Gesamtsemesterwochenstundenzahl	24	24	24	24	20	20	136	

Pflichtgegenstände der schulautonomen Ausbildungsschwerpunkte	Semesterwochenstunden Semester						Summe	Lehrverpflichtungsgruppe
	1.	2.	3.	4.	5.	6.		
B.1 Produktdesign								
1. Entwurf und Design ⁴	–	–	1	1	–	–	2	I
2. Digitale Werkzeuge ⁴	1	1	–	–	1	1	4	I
3. Darstellungstechniken ⁴	–	–	2	2	–	–	4	I
4. Designtheorie	–	–	–	–	1	1	2	II
5. Fertigungstechnik und Ecodesign	2	2	2	2	2	2	12	II
6. Modell- und Prototypenbau	7	4	3	3	3	4	24	IV
7. Objektdesign und Ergonomie	2	2	–	–	2	2	8	I
8. Kommunikation und Produktsprache	–	–	2	2	2	2	8	II
B.2 Objektdesign und Produktion								
1. Entwurf und Design ⁴	2	2	2	2	2	2	12	I
2. Darstellungstechniken	–	–	1	1	–	–	2	I
3. Atelier und Produktion	8	5	4	4	5	6	32	IV
4. CAID und digitale Produktion ⁴	–	–	2	2	1	1	6	I
5. Technologie des Glases und Fertigungstechnik	2	2	1	1	1	1	8	I
6. Projekt- und Innovationsmanagement	–	–	–	–	2	2	4	II
B.3 Interior- und Surfacedesign								
1. Entwurf und Design ⁴	3	3	2	2	1	1	12	I
2. Digitale Werkzeuge ⁴	4	4	3	3	3	3	20	I

3.	Darstellungstechniken ⁴	3	–	4	4	3	2	16	I	
4.	Atelier und Produktion	–	–	–	–	–	2	2	IV	
5.	Designtheorie	–	–	1	1	–	–	2	II	
6.	Kunstgeschichte und Kulturphilosophie	2	2	–	–	–	–	4	III	
7.	Kreativwirtschaft	–	–	–	–	2	2	4	II	
8.	Kommunikation	–	–	–	–	2	2	4	II	
B.4 Produkt- und Innenraumgestaltung										
1.	Entwurf und Design ⁴	–	1	1	1	1	–	4	I	
2.	Digitale Werkzeuge ⁴	2	2	2	1	1	–	8	I	
3.	Darstellungstechniken ⁴	2	2	1	2	–	1	8	I	
4.	Atelier und Produktion	1	–	1	1	–	1	4	IV	
5.	Kunstgeschichte und Kulturphilosophie	2	–	1	–	–	1	4	III	
6.	Produkt-, Möbel-, Raum-Design ⁴	1	–	2	3	7	7	20	I	
7.	Baukonstruktion	2	2	–	–	2	2	8	I	
8.	Form, Farbe und Grafikgestaltung ⁴	2	2	2	2	–	–	8	III	
		Semesterwochenstunden Semester								Lehrver- pflich- tungs- gruppe
Freigegegenstände, Förderunterricht		1.	2.	3.	4.	5.	6.	Summe		
C. Freigegegenstände										
1.	Deutsch – Rhetorik / Präsentationstechnik	–	–	2	–	–	–	2	I	
2.	Englisch – Rhetorik / Präsentationstechnik	–	–	–	2	–	–	2	I	
3.	Zweitsprache Deutsch	2	2	–	–	–	–	4	I	
4.	Politische Bildung	2	2	–	–	–	–	4	III	
5.	Volkswirtschaftliche Grundlagen	–	–	2	–	–	–	2	III	
6.	Darstellende Geometrie	2	2	–	–	–	–	4	I	
7.	Technische Dokumentation	–	–	–	–	1	1	2	III	
D. Förderunterricht⁵										
Fachtheoretische Pflichtgegenstände										

1 Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen kann von dieser Stundentafel im Rahmen des Abschnittes IV abgewichen werden. Die Bildungs- und Lehraufgaben sowie Lehrstoffe des Kompetenzmoduls 1 des jeweiligen Unterrichtsgegenstandes bzw. der jeweiligen Übung gemäß Abschnitt VII werden jeweils dem ersten Semester, in welchem ein Unterrichtsgegenstand oder eine Übung gemäß dieser Stundentafel vorgesehen ist, zugeordnet, und die Bildungs- und Lehraufgaben sowie Lehrstoffe der weiteren Kompetenzmodule des jeweiligen Unterrichtsgegenstandes bzw. der jeweiligen Übung werden jeweils den weiteren Semestern semesterweise aufsteigend, in welchem ein Unterrichtsgegenstand oder eine Übung gemäß dieser Stundentafel vorgesehen ist, zugeordnet.

2 Pflichtgegenstand für Studierende, die am Religionsunterricht nicht teilnehmen.

3 Die Lehrverpflichtungsgruppe III bezieht sich auf den Bereich „Recht“.

4 Mit Übungen.

5 Bei Bedarf parallel zum jeweiligen Pflichtgegenstand bis zu 16 Unterrichtseinheiten pro Schuljahr; Einstufung wie der entsprechende Pflichtgegenstand.

II. ALLGEMEINES BILDUNGSZIEL

Siehe Anlage 1.

III. FACHBEZOGENES QUALIFIKATIONSPROFIL

1. Einsatzgebiete und Tätigkeitsfelder:

Auf Grundlage einer fachspezifischen Eignung erwerben die Absolventinnen und Absolventen des Aufbaulehrgangs bzw. des Kollegs für Berufstätige für Design ein gestalterisches, technisches und handwerkliches Fachwissen, welches es ihnen ermöglicht, kreative Entwürfe zu erstellen, diese für die Produktion technisch richtig in unterschiedlichen Medien vorzubereiten bzw. Prototypen zu entwickeln.

Die Absolventinnen und Absolventen des Aufbaulehrganges bzw. des Kollegs für Berufstätige für Design können eigenverantwortlich konzeptionelle kreative Tätigkeiten auf dem Gebiet des Entwurfs und der Gestaltung sowie Tätigkeiten in den Bereichen der Planung, der Konstruktion und des Projektmanagements, der Umsetzung und Fertigung von Objekten sowie der Restaurierung und Prototypenerstellung ausführen. Sie können im gestaltenden Handwerk, in designorientierten Berufen, in der Kreativwirtschaft und im Kunst- und Kulturmanagement eingesetzt werden oder selbstständig im Designbereich tätig sein. Auch die Leitung von Projekten und die Führung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zählen zu den Aufgaben der Absolventinnen und Absolventen.

Qualitätsorientierte, selbstständige Projektierung und Ausführung erfordern eine Verknüpfung von Kenntnissen in Bereichen der Konzeption, der Visualisierung, des bewussten Materialeinsatzes, der Konstruktion und Funktion und des formalen Ausdrucks unter Einbeziehung der Wirtschaftserfordernisse.

Gemeinsames Ziel der Ausbildungsschwerpunkte des Aufbaulehrgangs bzw. des Kollegs für Berufstätige für Design ist die Vermittlung umfassender Kenntnisse in Berufen mit hohem gestalterischen, kommunikativen und technologisch-innovativen Anspruch.

Die bewusste und qualitätsvolle Gestaltung von Objekten durch die Synthese von Material, Funktionalität und Wirtschaftlichkeit versteht sich als interdisziplinäre Handlung.

Die Absolventinnen und Absolventen des Ausbildungsschwerpunkts **Produktdesign** können ihre fachspezifischen Kompetenzen selbstständig in modernen Produktgestaltungsprozessen anwenden. Ihre Einsatzgebiete reichen von der Konzepterstellung nach technisch-funktionalen, ökologischen, zielgruppenspezifischen und wirtschaftlichen Kriterien über Ideenskizzen, Entwürfe, technische Pläne, physische und virtuelle Designmodelle bis hin zur Präsentation und Kommunikation ihrer gestalterischen Leistungen. Sie sind qualifiziert, als Angestellte in Designstudios oder als Selbstständige Aufgaben in unterschiedlichen kreativen Tätigkeitsfeldern zu übernehmen, wie zB im Produkt-, Möbel- oder Grafikdesign sowie im Interior und Transportation Design. Je nach Vorqualifikation und individueller Neigung kann die übernommene Funktion die eines Designers oder Modelleurs sein, aber auch im Bereich des Projektmanagements liegen. Zudem erleichtern die erworbenen Kompetenzen den Zutritt zu vielfältigen Weiterbildungsmöglichkeiten auf Universitäts- und Fachhochschulebene im In- und Ausland.

Die Absolventinnen und Absolventen des Ausbildungsschwerpunktes **Objektdesign und Produktion** sind als gestalterische und fertigungsorientierte Spezialisten in der Lage, eigene oder im Team erarbeitete Ideen in realisierbare Objekte und Produkte zu überführen. Dabei achten sie auf Funktionalität und technische Umsetzbarkeit und können ihren persönlichen, künstlerischen Ausdruck in die Gestaltung einfließen lassen. Durch das Wissen um die praktischen und theoretischen Anforderungen im Objektdesign und der Produktion im Kunsthandwerk, Handwerk und der industriellen Fertigung treten die Absolventen unter Ausnutzung ihrer sozialen Kompetenz als Partner und Vermittler zwischen Design und Produktion auf und sind dabei auch in der Lage sowohl im Innovationsmanagement als auch im Projektmanagement mitzuwirken. Durch einen starken Fokus auf das Material Glas und begleitende Materialien ergeben sich vielfältige Anstellungsmöglichkeiten, zum Beispiel in den Bereichen Design, Architektur, Beleuchtung, Produktentwicklung, Glastechnologie sowie in vielen Bereichen der produzierenden Unternehmen. Die erworbenen Kompetenzen dienen weiters als idealer Einstieg in eine universitäre Ausbildung in den Bereichen Design, Architektur, Kunst und Produktion.

Die Absolventinnen und Absolventen des Ausbildungsschwerpunkts **Interior- und Surfacedesign** können als Spezialistinnen und Spezialisten in den Bereichen der Innenraumgestaltung, der Musterung und Gestaltung textiler und anderer Oberflächen, insbesondere im Interiorbereich (Surfacedesign) gestalterische Tätigkeiten eigenständig durchführen und diese in Plänen, Konzepten, Entwürfen und integrierten Designs eigenständig umsetzen. Sie werden unter anderem in der Bau-, Planungs-, Textil- und Möbelindustrie, in Architekturbüros, Ateliers, Designstudios und in der Lichtplanung für die Gestaltung, Planung, Konzeption und Entwicklung eingesetzt. Sie arbeiten als Designerinnen und Designer, als Planerinnen und Planer und als Entwicklerinnen und Entwickler im Bereich der Innenraum- und Musterkonzeption im privaten bzw. öffentlichen Sektor oder als Selbstständige bzw. freiberuflich Tätige. Sie sind befähigt, eigenverantwortlich in der Planung tätig zu werden.

Die Absolventinnen und Absolventen des Ausbildungsschwerpunkts **Produkt- und Innenraumgestaltung** sind aufgrund ihrer fundierten, stark praxisbezogenen Ausbildung in der Lage, eigenständige Lösungen für gestalterische Fragestellungen des Produkt-, Möbel- und Raumdesigns zu entwickeln und umzusetzen. Ihr Kompetenzbereich umfasst die Erstellung von Konzepten und

Entwürfen, deren Ausarbeitung in Form von Plänen und Modellen sowie die Realisierung von Prototypen und Projekten. Sie arbeiten als Designerinnen und Designer, als Planerinnen und Planer und als Entwicklerinnen und Entwickler selbständig oder unselbständig in (Innen)Architektur-, Planungs- und Ingenieurbüros, Designstudios, Einrichtungshäusern, Unternehmen der Baubranche und der Möbelindustrie.

Kompetenzfelder der Fachrichtung und Unterrichtsgegenstände:

Die Absolventinnen und Absolventen des Aufbaulehrganges bzw. des Kollegs für Berufstätige für Design besitzen folgende Kompetenzen:

- die Fähigkeit, selbstverantwortlich in den Anwendungsbereichen von Produktdesign, Objekt- und Interiordesign, Interior- und Surfacedesign, Produkt- und Innenraumgestaltung konzeptionelle Projekte und Objekte zu entwickeln und umzusetzen;
- ein fundiertes Wissen über Aufbau und Funktion von Produkten im zwei- und dreidimensionalen Bereich;
- theoretische Kenntnisse und praktische Fertigkeiten hinsichtlich Material, Materialeigenschaften, Be- und Verarbeitungsmethoden, Maschinen sowie Fertigungsprozessen in den fachspezifischen Werkstätten;
- ein hohes Maß an Anwendungssicherheit in den genannten Tätigkeitsbereichen, die sie durch praktische Arbeiten in den Unterrichtsgegenständen Atelier und Produktion, Entwurf und Design, Technologie, Digitale Werkzeuge sowie Darstellungstechniken und durch praxisbezogene Projektarbeiten sowie betrieblichen Pflichtpraktika erworben haben;
- Kenntnisse über aktuelle Design- und Kommunikationstheorien, die ua. im Unterrichtsgegenstand Designtheorie vermittelt werden und können deren wissenschaftliche Ergebnisse in ihre Entwürfe bezüglich Funktion und Wirkung einfließen lassen;
- eine auf die Berufspraxis abgestimmte betriebswirtschaftliche und rechtliche Bildung, umfassende Kenntnisse und Fähigkeiten bezüglich Prozessorientierung und Projektsteuerung sowie Kompetenz in Projektmanagement, Controlling und Entrepreneurship. Diese Kenntnisse werden in den Unterrichtsgegenständen Wirtschaft und Recht sowie Entwurf und Design vermittelt.

2. Berufsbezogene Lernergebnisse:

Die Absolventinnen und Absolventen des Aufbaulehrganges bzw. des Kollegs für Berufstätige für Design können

- Entwürfe, Objekte, Modelle und Prototypen aus gestalterischer, technologischer, wirtschaftlicher und ökologischer Sicht unter Berücksichtigung von Vorgaben, branchenüblichen Vorschriften und Normen planen, konstruieren und umsetzen;
- Objekte des jeweiligen Ausbildungsschwerpunktes berufsspezifisch visualisieren;
- Entscheidungen bezüglich Projektorganisation, Projektmanagement treffen;
- Arbeitsabläufe und Projekte planen und organisieren und durch sachgerechte Entscheidungen steuern und überwachen sowie technische Daten unter Berücksichtigung von Vorgaben der Qualitätssicherung erfassen und dokumentieren;
- Entwurfsprozesse und Arbeitsabläufe planen, Projekte in ihrer Umsetzung organisieren und durch sachgerechte Entscheidungen steuern sowie Entwurfsprozesse und Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung von Vorgaben der Qualitätssicherung erfassen und dokumentieren;
- berufsbezogen kommunizieren sowie Dokumentationen und Fachvorträge erstellen und präsentieren;
- innovative technische und gestalterische Entwicklungen und Trends im Bereich Design erkennen, analysieren und in die Arbeitsprozesse integrieren;
- planen und organisieren Arbeitsabläufe, organisieren Projekte in der Entwicklung und reagieren flexibel und sachgerecht auf Veränderungen im Ablauf eines Projektes bzw. begleiten Projekte bis zur tatsächlichen Fertigstellung kompetent;
- können sich beruflich in relevanten Bereichen selbständig weiterbilden bzw. Recherchen, Dokumentationen und Fachreferate erstellen und präsentieren.

IV. SCHULAUTONOME LEHRPLANBESTIMMUNGEN

Siehe Anlage 1.

V. DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE

Siehe Anlage 1.

VI. LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage 1.

VII. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFFE DER UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

A. Allgemeinbildende Pflichtgegenstände

Pflichtgegenstände gemäß der I.1 Studentafel und der I.3 Studentafel

„Ethik“, „Deutsch“, „Englisch“, „Angewandte Mathematik“, „Wirtschaft und Recht“, „Angewandte Informatik“ und „Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen“.

Siehe Anlage 1.

Pflichtgegenstände gemäß der I.2 Studentafel und der I.4 Studentafel

„Ethik“ und „Wirtschaft und Recht“.

Siehe Anlage 1.

B. Fachtheorie und Fachpraxis

Gemäß Studentafel I.1 und Studentafel I.2.

ENTWURF UND DESIGN

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurfsgrundlagen

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden;
- Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren und präsentieren.

Bereich Designgrundlagen

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan.

Bereich Designgrundlagen:

Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurfsgrundlagen

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden;

- Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren und präsentieren.

Bereich Designgrundlagen

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan, Werkstattzeichnung, Visualisierung.

Bereich Designgrundlagen:

Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurfsgrundlagen

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden;
- Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren und präsentieren.

Bereich Designgrundlagen

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan, Werkstattzeichnung, Visualisierung.

Bereich Designgrundlagen:

Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurfsgrundlagen

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden;
- Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren und präsentieren.

Bereich Designgrundlagen

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan, Werkstattzeichnung, Visualisierung.

Bereich Designgrundlagen:

Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung.

DIGITALE WERKZEUGE

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen digitaler Werkzeuge

- grundlegende daten- und netzwerktechnische Zusammenhänge von Hard- und Softwaresystemen kennen und aufgabenspezifisch anwenden.

Bereich Designvisualisierung

- die wesentlichen Softwareanwendungen und deren Komponenten sowie deren Arbeitsabläufe nennen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen digitaler Werkzeuge:

Datensicherheit; Datengröße; Datenformate; Netzwerkstrukturen.

Bereich Designvisualisierung:

Schwerpunktspezifische Softwareanwendungen, beispielsweise pixel- und vektorbasierte Standardprogramme.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- die wesentlichen Softwareanwendungen und deren Komponenten sowie deren Arbeitsabläufe nennen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Schwerpunktspezifische Softwareanwendungen, beispielsweise pixel- und vektorbasierte und layoutorientierte Standardprogramme.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- designspezifische, integrierte Softwareanwendungen und deren Komponenten sowie deren Arbeitsabläufe nennen und anwenden.

Bereich Rapid Prototyping

- grundlegende Aspekte und Einsatzmöglichkeiten für Rapid Prototyping Technologien nennen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Schwerpunktspezifische Softwareanwendungen, beispielsweise pixel- und vektorbasierte 2D- und 3D-Standardprogramme.

Bereich Rapid Prototyping:

Grundlegende 2D- und 3D-Fertigungsverfahren, beispielsweise Drucken, Laser- und Wasserstrahlschneiden, Lasersintern, Stereolithographie, Binder Jetting und andere subtraktive und generative Fertigungsverfahren.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- designspezifische, integrierte Softwareanwendungen und deren Komponenten sowie deren Arbeitsabläufe nennen und anwenden.

Bereich Rapid Prototyping

– grundlegende Aspekte und Einsatzmöglichkeiten für Rapid Prototyping Technologien nennen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Schwerpunktspezifische Softwareanwendungen, beispielsweise pixel- und vektorbasierte 2D- und 3D-Standardprogramme.

Bereich Rapid Prototyping:

Grundlegende 2D- und 3D-Fertigungsverfahren, beispielsweise Drucken, Laser- und Wasserstrahlschneiden, Lasersintern, Stereolithographie, Binder Jetting und andere subtraktive und generative Fertigungsverfahren.

TECHNOLOGIE

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

– projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien nennen und deren Bedeutung für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt erläutern und bewerten.

Bereich Technische Verfahren

– projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung ausgewählter Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Glas, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

– projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien nennen und deren Bedeutung für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt erläutern und bewerten.

Bereich Technische Verfahren

– projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung ausgewählter Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Glas, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien nennen und deren Bedeutung für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt erläutern und bewerten.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung ausgewählter Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Glas, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien nennen und deren Bedeutung für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt erläutern und bewerten.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung ausgewählter Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Glas, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln.

DARSTELLUNGSTECHNIKEN

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der Darstellungstechniken

- grundlegende Darstellungen von Objekten und Raum zeichnerisch anwenden;
- Skizzieren als integralen Bestandteil des Designprozesses anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Darstellungstechniken:

Grundlegende Werkzeuge, Grundkörper, Ansichten, Perspektiven. Skizziertechniken.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der Darstellungstechniken

- grundlegende Darstellungen von Objekten und Raum zeichnerisch anwenden;
- Skizzieren als integralen Bestandteil des Designprozesses anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Darstellungstechniken:

Werkzeuge, Komposition, Licht und Schatten. Skizziertechniken.

ATELIER UND PRODUKTION

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen; die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe und Fertigungsverfahren.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie. Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen; die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe und Fertigungsverfahren.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie. Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen; die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe und Fertigungsverfahren.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie. Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen; die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe und Fertigungsverfahren.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie. Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

DESIGNTHEORIE

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designprozess

- Rahmenbedingungen für kreative Prozesse nennen und analysieren;
- verschiedene Kreativitätstechniken nennen und beispielhaft anwenden.

Bereich Designtheorie

- Funktionsebenen des Designs nennen und an Hand von ausgewählten Beispielen erkennen.

Lehrstoff:

Bereich Designprozess:

Beispielhafte Modelle des Designprozesses. Brainstorming, 6-3-5 Methode, Brainwriting, Mindmapping, Analogienbildung.

Bereich Designtheorie:

Praktische Funktion, ästhetische Funktion, symbolische Funktion, Anzeichenfunktion.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designprozess

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung nennen und wiedergeben.

Bereich Designgeschichte

- ausgewählte Beispiele der Designgeschichte in ihrem funktionellen Zusammenhang nennen und wiedergeben.

Lehrstoff:

Bereich Designprozess:

Wahrnehmung, Proportionslehre, Gestalttheorie.

Bereich Designgeschichte:

Exemplarische Beispiele der Designgeschichte.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designtheorie

- die Grundlagen Semiotik in ausgewählten Beispielen anwenden.

Bereich Designgeschichte

- ausgewählte Beispiele der Designgeschichte in ihrem funktionellen Zusammenhang nennen und wiedergeben.

Lehrstoff:

Bereich Designtheorie:

Grundlagen der Semiotik.

Bereich Designgeschichte:

Exemplarische Beispiele vom Bauhaus bis zur Gegenwart.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Designgeschichte
– ausgewählte Beispiele der Designgeschichte in ihrem funktionellen Zusammenhang nennen und wiedergeben.

Lehrstoff:

Bereich Designgeschichte:
Exemplarische Beispiele vom Bauhaus bis zur Gegenwart.

KUNSTGESCHICHTE UND KULTURPHILOSOPHIE

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Stilformen und Kunstrichtungen
– die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.
Bereich Gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur
– die soziokulturellen Hintergründe für die Entstehung und Bedeutung einer Gesellschaft erkennen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:
Antike bis Mittelalter (Beginn der Neuzeit).
Bereich Gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur:
Antike bis Mittelalter (Beginn der Neuzeit).

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Stilformen und Kunstrichtungen
– die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.
Bereich Gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur
– die soziokulturellen Hintergründe für die Entstehung und Bedeutung einer Gesellschaft erkennen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:
Renaissance bis klassische Moderne (Bauhaus).
Bereich Gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur:
Renaissance bis klassische Moderne (Bauhaus).

Pflichtgegenstände der schulautonomen Ausbildungsschwerpunkte

Gemäß Studentafel I.1.

B.1 Produktdesign

DIGITALE WERKZEUGE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:
Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Dokumentation und 2D-Ableitung

– aus digitalen Modellen technische Zeichnungen erstellen;

Bereich Fertigung

– projektspezifisch grundlegende Prinzipien der material- und fertigungsgerechten Konstruktion anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Dokumentation und 2D-Ableitung:

Normgerechte Planerstellung, Archivierung.

Bereich Fertigung:

Fertigungsverfahren (zB Spritzguss, Tiefziehen, Blechverarbeitung).

Kompetenzmodul 2:
Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Digitale Renderings

– aus eigenen virtuellen Modellen digitale Renderings erstellen.

Bereich Freiformflächen

– grundlegende Operationen mit Freiformflächen durchführen.

Lehrstoff:

Bereich Digitale Renderings:

Umraum konstruieren, Beleuchtung; Kameraeinstellungen.

Bereich Freiformflächen:

Merkmale von Freiformflächen; Überprüfung der Oberflächenqualität.

DARSTELLUNGSTECHNIKEN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:
Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Darstellungstechnik

– komplexe Formen in Ansichten, Perspektiven und Schnitten sowie in verschiedenen fachspezifischen Zeichentechniken darstellen.

Bereich Layout

– Entwürfe präsentationsreif ausarbeiten.

Lehrstoff:

Bereich Darstellungstechnik:

Parallelprojektionen, Perspektive, Schnitte; komplexe Formen aus zusammengesetzten Grundkörpern; Package-Zeichnung; Zeichenmittel (zB Stifte, Marker, Kreide, Gouache); Designentwurfsplan.

Bereich Layout:

Typographie und Layout, Produktgrafik; Konzeption und Gestaltung von Präsentationsplakaten; digitale Bildbearbeitung.

Kompetenzmodul 2:
Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Darstellungstechnik

- verschiedene Materialien zeichnerisch darstellen.

Bereich Portfolio

- Gestaltungsgrundsätze auf das eigene Portfolio anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Darstellungstechnik:

Zeichentechniken zur Materialdarstellung (zB Holz, Metall, Kunststoff, transparente Materialien, leuchtende Objekte, Leder); Frottage-Technik; digitale Bildbearbeitung.

Bereich Portfolio:

Konzeption und Gestaltung von Portfolios; Typographie und Layout; Logoentwurf; digitale Bildbearbeitung.

DESIGNTHEORIE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designbriefing

- Designbriefings erstellen.

Bereich Corporate Design

- Corporate Designs analysieren und deren Bedeutung für ein Unternehmen erklären.

Lehrstoff:

Bereich Designbriefing:

Zielgruppe, Markt; technisch-wirtschaftliche Anforderungen.

Bereich Corporate Design:

Corporate Identity; Corporate Colors; Corporate-Design-Handbuch.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Corporate Design

- eigenständig Konzepte für Corporate Designs erarbeiten.

Lehrstoff:

Bereich Corporate Design:

Corporate Identity; Corporate Colors; Corporate-Design-Handbuch.

FERTIGUNGSTECHNIK UND ECODESIGN

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der Nachhaltigkeit

- die verschiedenen Formen der Nachhaltigkeit benennen und anhand von historischen und aktuellen Beispielen erklären.

Bereich Ecodesign

- die Faktoren einer nachhaltigen Produktentwicklung erläutern und auf eigene Konzepte anwenden;
- interne und externe Kosten erklären und Konsequenzen für die Produktentwicklung nennen;

- verschiedene Arten des Recyclings und des recyclinggerechten Gestaltens anhand von Beispielen erläutern.

Bereich Verbindungstechniken

- verschiedene Verbindungstechniken analysieren und auf eigene Projekte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Nachhaltigkeit:

Ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit; Geschichte der Nachhaltigkeit; historische Beispiele (nicht) nachhaltiger Lebensweisen; geplante Obsoleszenz.

Bereich Ecodesign:

Nach- und vorsorgende Umweltpolitik; Produktlebenszyklus, Potentiale zur Vermeidung von Gesundheits- und Umweltschäden; Integrierte Produktpolitik (IPP); Kreislaufwirtschaft, Stoffströme.

Verursacherprinzip; Kostenwahrheit; Methoden zur Internalisierung externer Kosten.

Recycling-Strategien (Weiterverwendung, Weiterverwertung, Wiederverwendung, Wiederverwertung); Downcycling, Upcycling; Einstoffregel; Werkstoffkennzeichnung; Stoffkreislauf.

Bereich Verbindungstechniken:

Verbindungstechniken (Schnapp-V., Press-V., Nieten, Schrauben, Kleben, Schweißen, Löten, Nähen, Weben, Stricken); recyclinggerechte Gestaltung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Rapid Prototyping

- die aktuellen Formen des Rapid Prototypings beschreiben und hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit im Produktdesign bewerten.

Bereich Fertigungstechnik Kunststoff

- die technischen Prinzipien verschiedener Arten der Kunststoffverarbeitung sowie Regeln der Bauteilgestaltung wiedergeben.

Bereich Fertigungstechnik Metall

- die technischen Prinzipien verschiedener Arten der Metallverarbeitung sowie Regeln der Bauteilgestaltung wiedergeben.

Bereich Allgemeine Fertigungstechnik

- anhand von Beispielen die Prinzipien weiterer Fertigungstechniken wiedergeben.

Lehrstoff:

Bereich Rapid Prototyping:

Rapid-Prototyping-Verfahren (3D-Druck in verschiedenen Werkstoffen, Lasersintern, Stereolithographie, ua.).

Bereich Fertigungstechnik Kunststoff:

Kunststoffverarbeitung (Spritzgießen, Extrusion, Blasformen, Pressen, Rotationsgießen, Tiefziehen, Laminieren); Regeln der Bauteilgestaltung; Entformschrägen, Verrippungen.

Bereich Fertigungstechnik Metall:

Metallverarbeitung ((Druck-)Gießen, Strangpressen, Schmieden, Pressformen, Schäumen, Hydroforming, Walzen, Streckziehen, Biegen; Zerspanen, Schneiden); Regeln der Bauteilgestaltung.

Bereich Allgemeine Fertigungstechnik:

Fertigungstechniken für weitere Materialien (Papier, Textil, Holz, Glas, Kunststein, ua.).

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Leichtbau

- verschiedene Arten des Leichtbaus benennen und diese anhand von Beispielen erklären.

Bereich Beschichtungstechnik

- verschiedene Beschichtungstechniken beschreiben und ihre ökologischen Auswirkungen bewerten.

Bereich Erneuerbare Energien

- Formen (nicht) erneuerbarer Energien benennen sowie deren technische Grundlagen und ökologischen Auswirkungen erläutern.

Lehrstoff:
Bereich Leichtbau:

Material-, Struktur- und Systemleichtbau; Konstruktionsprinzipien; Kerbwirkung, Kräfte und Spannungen; Ressourcenschonung; Beispiele aus den Bereichen Produktdesign und Architektur.

Bereich Beschichtungstechnik:

Beschichtungstechniken (Anodisieren, Bedampfen, Bedrucken, Eloxieren, Emaillieren, Verzinken, (Pulver-)Lackieren, Tauchen).

Bereich Erneuerbare Energien:

Erneuerbare Energien (Geothermie, Photovoltaik, Windkraft, ua.); physikalisch-technische Grundlagen der Energieerzeugung (Energieerhaltungssatz, Wirkungsgrad, Emissionen, ua.); Sankey-Diagramme; nicht erneuerbare Energieformen; Endlichkeit von Ressourcen; Risikobewertung.

Kompetenzmodul 4:
Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Klimawandel

- wesentliche Faktoren des anthropogenen Klimawandels und dessen Konsequenzen für das Produktdesign benennen.

Bereich Ökosysteme

- Ökosysteme anhand von Beispielen als offene, dynamische Systeme beschreiben.

Bereich Bionik

- das Prinzip bionischen Denkens und Handelns wiedergeben und gestaltungsrelevante Beispiele anführen.

Lehrstoff:
Bereich Klimawandel:

Geschichte der Klimaforschung im Überblick; Klimaneutralität; Wetter und Klima; Klimafolgen; Treibhauseffekt; Dekarbonisierung; nachwachsende Rohstoffe.

Bereich Ökosysteme:

Typen, Funktionen und Leistungen von Ökosystemen, Bedeutung der Artenvielfalt, Stoff- und Energieströme; Photosynthese, Werturteilsfreiheit, Wertmaßstab, Systemtheorie.

Bereich Bionik:

Naturstudium-Abstraktion-Umsetzung; Analogieforschung; bionische Optimierungsverfahren (Evolution); Architekturbionik; Ressourcenschonung.

MODELL- UND PROTOTYPENBAU

Kompetenzmodul 1:
Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstattzeichnung und Arbeitsvorbereitung

- fertigungsgerechte Werkstattzeichnungen erstellen.

Bereich Proportionsmodelle

- aus geeigneten Materialien und einer Werkstattzeichnung dimensional korrekte Proportionsmodelle herstellen.

Bereich Oberflächentechnik

- Designmodelle beschichten, schleifen, füllern und lackieren.

Bereich Halbzeuge

- verschiedene Halbzeuge im Designmodellbau einsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Werkstattzeichnung und Arbeitsvorbereitung:

Ansichten, Schnitte, Bemaßungen, Detailzeichnung; Anforderungen der praktischen Umsetzung, zB Vorrichtungsbau, Formenbau, Werkzeuge und Maschinen.

Bereich Proportionsmodelle:

Materialkunde; Verarbeitung von branchenüblichen Modellbaumaterialien (Kunststoffe, Hartschäume, Holz, Gipse, Ton, Modellier- und Spachtelmassen; Dispersionen); Konzeption und Bau von Unterkonstruktionen; Schichtaufbau Designmodelle; Klebetechniken, Schleifetechniken; allg. Maschinen- und Sicherheitsunterweisung; Lagerung von Werk- und Hilfsstoffen; gesundheitliche Gefahren beim Umgang mit Maschinen, Werk- und Hilfsstoffen; Arbeitsvorbereitung.

Bereich Oberflächentechnik:

Arbeitsprozesse Oberflächenbehandlung, Materialkunde (Spachtelmassen auf Gips-, Zement- und Kunstharzbasis; Grundierungen, Bindemittel, Lösungsmittel, Füllstoffe); Beschichtungstechniken.

Bereich Halbzeuge:

Halbzeuge (zB Kunststoff-, MDF-, Sandwich- oder Wachsplatten, Profile), thermische Verformung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Clay Modeling

- Clay-Modelle konzipieren und mit geeigneten Werkzeugen dimensional korrekt herstellen.

Bereich Laser-Schneiden und -Gravieren

- das Laser-Schneiden und -Gravieren auf geeignete Materialien anwenden.

Bereich Rapid Prototyping

- Rapid-Prototyping-Teile herstellen und im Designmodellbau gezielt einsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Clay Modeling:

Material- und Werkzeugkunde, Modellieren komplexer Oberflächen mit Clay-Werkzeugen; Straken; Konzeption und Bau von projektspezifischen Unterkonstruktionen (Holz und Hartschaum); Schichtaufbau von Claymodellen; Funktion und Handhabung des Clayofens; Schablonenerstellung, Vermessen von Modellen; Bau von Messplatten, Herstellung von Modellierwerkzeugen.

Bereich Laser-Schneiden und -Gravieren:

Technik des Laser-Schneidens, Maschinenkunde, geeignete Materialien, Sicherheitsvorschriften.

Bereich Rapid Prototyping:

Oberflächenbehandlung, Verbindungstechniken.

OBJEKTDESIGN UND ERGONOMIE

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der zweidimensionalen Gestaltung

- zweidimensionale Formen analysieren, deren Bedeutung für die Gestaltung erkennen und die Theorie auf eigene Entwürfe anwenden.

Bereich Grundlagen der dreidimensionalen Gestaltung

- Grundkörper benennen, anhand von Beispielen die Struktur von Produkten erkennen und eigene Entwürfe aus zusammengesetzten Grundkörpern entwickeln;
- Modifikationen an Grundkörpern kennen und anwenden;

– die Grundlagen der Farbpsychologie und des Sehens als physiologischen Prozess wiedergeben.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der zweidimensionalen Gestaltung:

Punkt, Linie, Fläche; Rhythmus und Monotonie, Dynamik und Statik, Spannung und Balance; Redundanz; Abstraktion; Ordnung und Chaos, Einfachheit und Komplexität.

Bereich Grundlagen der dreidimensionalen Gestaltung:

Additive, integrative und integrale Formen; kristalline und organische Formen; Module im Produktdesign und in der Architektur.

Boolesche Operationen, Phasen, Radian, Fugensystem, Anläufe.

Psychologische Wirkungen der Farbe, Farbkontraste, Aufbau des menschlichen Sehapparates.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Farbenlehre

– die Grundlagen der Optik in Bezug auf die Farbwahrnehmung und -messung wiedergeben.

Bereich Grundlagen der dreidimensionalen Gestaltung

– verschiedene Farbsysteme nennen und sie fachspezifisch anwenden;

– die Grundlagen der Farbchemie wiedergeben.

Lehrstoff:

Bereich Farbenlehre:

Grundlagen der Optik, wie Reflexion, Transmission, Absorption, Polarisation und Interferenz; Farbspektrum, Metamerie, Glanz, Spektrometrie, Farbtemperatur.

Bereich Grundlagen der dreidimensionalen Gestaltung:

Historische Entwicklung der Farbsysteme und deren Anwendungen, zB NCS, RAL, RGB, CMYK, Pantone; additive und subtraktive Farbmischung.

Anorganische und organische Pigmente, Lösungsmittel, Bindemittel; Druckfarben; Effektlacke; Ökologie der Farbmittel.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Ergonomie

– die historische Entwicklung der Ergonomie anhand von Beispielen erläutern und wesentliche Bereiche dieser Arbeitswissenschaft benennen;

– grundlegende Erkenntnisse der Anthropometrie wiedergeben und anwenden;

– wesentliche Faktoren einer ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung erläutern und anwenden;

– wesentliche Faktoren der barrierefreien Gestaltung wiedergeben und auf eigene Konzepte anwenden.

Bereich Human Centered Design

– die Grundlagen des Human Centered Design wiedergeben und auf eigene Konzepte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Ergonomie:

Geschichte der Ergonomie (zB Jastrzebowski, Dreyfuss, Schütte-Lihotzky); Produkt- und Produktionsergonomie; Gesundheitsschutz.

Körpermaßschablonen, 3D-Dummies, Ergonomie und Architektur.

(Bildschirm)Arbeitsplätze, Arbeitshöhen, Heben, Greifen, Sitzen, Beleuchtung und Belichtung.

Simulation alterstypischer Einschränkungen („Seniorenanzüge“); ergonomische Faktoren; Universal Design.

Bereich Human Centered Design:

Stakeholder des Designs; Mitarbeit von verschiedenen Interessengruppen, kulturabhängiges Design.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Objekt-Raum-Mensch

- Objekt-Mensch-Raum-Beziehungen analysieren und bewerten.

Bereich Produktfotografie

- Produkte in einer Umgebung inszenieren und die Grundlagen des Fotografierens anwenden.

Bereich Produktgrafik und Typographie

- die Bedeutung der Produktgrafik als gestalterisches und kommunikatives Mittel erkennen und können diese auf eigene Entwürfe anwenden;
- die Grundlagen von Typographie und Layout wiedergeben und können sie auf eigene Entwürfe anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Objekt-Raum-Mensch:

Größenverhältnisse in der Architektur und im Produktdesign; Mock-ups, physische und virtuelle Modelle; Beispiele aus Architektur- und Produktfotografie.

Bereich Produktfotografie:

Grundlagen der Optik in Bezug auf die Fotografie; Aufbau von Objektiven und Kameras; Linsen, Brennweite, Beleuchtungskonzepte, Produkt- und Architekturfotografie, Inszenierung.

Bereich Produktgrafik und Typographie:

Funktionen der Produktgrafik und deren technische Umsetzung (Tampon-Druck).

Geschichte der Typographie, Typologie und Einsatzbereiche von Schriften, Weißraum, Grund- und Akzidenzschrift; Schrift und Corporate Identity; Textauszeichnungen, Absatz- und Seitengestaltung; Portfolio-Gestaltung.

KOMMUNIKATION UND PRODUKTSPRACHE

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Kommunikation

- die grundlegenden Kommunikationstheorien beschreiben und in Übungen auf einfache kommunikative Situationen anwenden.

Bereich Produktsprache

- die grundlegenden Kommunikationstheorien in Produkten erkennen, beschreiben und auf einfache Designprodukte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Kommunikation:

Sender-Empfängermodell, Palo-Alto-Schule, Nachrichtenquadrat, Johari-Fenster, Feedback, Fünf Gesprächsgrundsätze und andere grundlegende Kommunikationstheorien.

Bereich Produktsprache:

Sender-Empfängermodell, Palo-Alto-Schule, Nachrichtenquadrat, Johari-Fenster, Feedback, Fünf Gesprächsgrundsätze und andere grundlegende Kommunikationstheorien.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Kommunikation

- vertiefende bzw. weiterführende Kommunikationstheorien beschreiben und in Übungen auf komplexe kommunikative Situationen anwenden.

Bereich Produktsprache

- vertiefende bzw. weiterführende Kommunikationstheorien in Produkten erkennen, beschreiben und beispielhaft auf Designprodukte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Kommunikation:

Fragen und Antworten, vier Grundstrebungen des Menschen, Semiotik, Zeichen und Symbol
Neurolinguistisches Programmieren, Themenzentrierte Interaktion und weitere moderne Kommunikationstheoreme.

Bereich Produktsprache:

Fragen und Antworten, vier Grundstrebungen des Menschen, Semiotik, Zeichen und Symbol
Neurolinguistisches Programmieren, Themenzentrierte Interaktion und weitere moderne Kommunikationstheoreme.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Kommunikation

- die grundlegenden Moderations- und Präsentationstechniken beschreiben und in Übungen auf Präsentations- und Moderationssituationen anwenden.

Bereich Produktsprache

- die designrelevanten Aspekte der Moderations- und Präsentationstechniken in Produkten erkennen, beschreiben und auf einfache Designprodukte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Kommunikation:

Präsentationstechniken, Zeitmanagement, Moderationstechniken, Konflikttheorien.

Bereich Produktsprache:

Präsentationstechniken, Zeitmanagement, Moderationstechniken, Konflikttheorien.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Kommunikation

- die grundlegenden rhetorischen Theorien beschreiben und in Übungen auf rhetorische Situationen anwenden.

Bereich Produktsprache

- die designrelevanten Aspekte der Rhetorik in Produkten erkennen, beschreiben und auf Designprodukte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Kommunikation:

Rhetorischer Dreischritt, Fünf-Satztechnik, KAUB, Einwände entkräften, Strukturen von Verkaufsgesprächen und weitere moderne rhetorische Systeme.

Bereich Produktsprache:

Rhetorischer Dreischritt, Fünf-Satztechnik, KAUB, Einwände entkräften, Strukturen von Verkaufsgesprächen und weitere moderne rhetorische Systeme.

B.2 Objektdesign und Produktion

ENTWURF UND DESIGN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodule 1 und 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurfsgrundlagen

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden;
- Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren, präsentieren und argumentieren.

Bereich Designgrundlagen

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen, bewerten und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben aus den Bereichen Produktdesign, Architektur, Interieur, Schmuck, Beleuchtung, Produktentwicklung, Technologie; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan, Werkstattzeichnung, Visualisierung.

Bereich Designgrundlagen:

Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung. Entwicklung interdisziplinärer Fragestellungen zur wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Beurteilung von Projekten im Gestaltungsprozess.

ATELIER UND PRODUKTION

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodule 1 und 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen; die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren und Gestaltungsregeln, zB Objekte und Produkte mit Schwerpunkt Glasbearbeitung unter Einbeziehung der designrelevanten, glasbegleitenden Werkstoffe; beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

ZB Glas und glasbegleitenden Werkstoffe – Scheiden, Schleifen, Polieren, Bohren, Bedampfen, Belegen, Beschichten, Ätzen, Fassen, Bemalen, Gravieren, Sandstrahlen, Biegen, Treiben, Schweißen, Löten, Kleben, Patinieren; Formen, Modellieren, Abformen, Schmelzen, Gießen; Konservieren und Restaurieren;

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie. Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

Kompetenzmodule 3 und 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen; die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren und Gestaltungsregeln. Komplexe Objekte und Produkte aus den verschiedensten Bereichen unter Einbeziehung der relevanten Werkstoffe, Holz, Metalle, Kunststoffe, Glas, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe in Verbindung mit modernen Technologien herstellen.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

ZB Werkstoffe – Scheiden, Schleifen, Polieren, Bohren, Bedampfen, Belegen, Beschichten, Ätzen, Fassen, Bemalen, Gravieren, Sandstrahlen, Biegen, Treiben, Schweißen, Löten, Kleben, Patinieren; Formen, Modellieren, Abformen, Schmelzen, Gießen; Konservieren und Restaurieren; Beleuchten, Audiovisuell bespielen, mit Funktionen versehen.

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie. Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

CAID UND DIGITALE PRODUKTION

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen CAID

- Designsoftware anhand ihrer Funktionsweise unterscheiden und für ein Projekt auswählen.

Bereich CAID

- einfache Gestaltungsaufgaben mittels CAID, vom digitalen 2D-Sketch bis zur 3D-Konstruktion bewerkstelligen.

Bereich Grundlagen digitale Produktion

- unterschiedliche Arten der digitalen Produktion nennen und für einfache Projekte auswählen.

Bereich Digitale Produktion

- Konstruktionen zur digitalen Produktion vorbereiten und an ausgewählten Produktionsanlagen ausgeben.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen CAID:

2- und 3-Dimensionale Modellierung im Design- und Produktionskontext, Mesh- und NURBSmodellierung, Flächen- und Volumenmodellierung.

Bereich CAID:

Konstruktionsmethoden; Modellierstrategien.

Bereich Grundlagen digitale Produktion:

Begriffe in der digitalen Produktion; CNC – CAM.

Bereich Digitale Produktion:

Spezifische Software; spezifische Hardware.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich CAID

– Gestaltungsaufgaben mittels CAID, vom digitalen 2D-Sketch über die 3D-Konstruktion bis zur Designvisualisierung bewerkstelligen.

Bereich Digitale Produktion

– Konstruktionen zur digitalen Produktion vorbereiten und an ausgewählten Produktionsanlagen ausgeben.

Lehrstoff:

Bereich CAID:

Konstruktionsmethoden; Visualisierungstools; Rendering.

Bereich Digitale Produktion:

Spezifische Software; spezifische Hardware.

TECHNOLOGIE DES GLASES UND FERTIGUNGSTECHNIK

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

– projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien nennen und deren Bedeutung für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt erläutern und bewerten.

Bereich Technische Verfahren

– projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien wiedergeben und deren Bedeutung für Wirtschaft, Technik, Gesellschaft und Umwelt erläutern.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien wiedergeben und deren Bedeutung für Wirtschaft, Technik, Gesellschaft und Umwelt erläutern.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien wiedergeben und deren Bedeutung für Wirtschaft, Technik, Gesellschaft und Umwelt erläutern.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

PROJEKT- UND INNOVATIONSMANAGEMENT

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen Projektmanagement

- verschiedene Methoden des Projektmanagements beschreiben;
- die wichtigsten Schritte zum Projekt erläutern;
- Projekt und Nicht-Projekt im Sinne des Projektmanagements differenzieren;
- einfache Projekte gründen und Ablauf- und Terminplanungen vornehmen.

Bereich Grundlagen Innovationsmanagement

- Grundzüge des Innovationsmanagements wiedergeben;
- verschiedene Prozessmethoden zur Schaffung von Innovationen kennen und vergleichen;
- Methoden zur Gestaltung einer Innovationskultur, die Innovationen fördert kennen und beschreiben.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen Projektmanagement:

Begriffe im Kontext des Projektmanagements; ICB; PMBOK; SCRUM.

Bereich Grundlagen Innovationsmanagement:

Begriffe im Kontext des Innovationsmanagements; Lineare und agile Innovationsprozessmodelle (zB Stage-Gate-Prozess und Design Thinking).

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Projektmanagement

- Projektmanagement anhand einfacher Aufgabenstellungen in Grundzügen anwenden.

Bereich Innovationsmanagement

- Innovationsmanagement unter Verwendung linearer und agiler Prozessmethoden anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Projektmanagement:

Projektorganisation, Risikomanagement, Qualitätsmanagement.

Bereich Innovationsmanagement:

Prozessmethoden im Kontext des Innovationsmanagements; Lineare und agile Innovationsprozessmodelle (zB Stage-Gate-Prozess und Design Thinking).

B.3. Interior- und Surfacedesign

ENTWURF UND DESIGN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Interiordesign

- wesentliche Gestaltungsgesetze, Wirkungen und Einsatzbereiche verschiedener Gestaltungstechniken in Bezug auf Interiordesign beschreiben und anwenden.

Bereich Surfacedesign

- grundlegende Elemente des Surfacedesigns benennen und in spezifischen Beispielen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Interiordesign:

Grundlagen Raumgestaltung; Basiswissen in den Bereichen Raumnutzung und Raumfunktion; Bedarfsanalyse.

Bereich Surfacedesign:

Grundlagen und Prinzipien der Motiventwicklung; einfache Rapportierungsformen, Raster, Versatz.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Interiordesign

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung erläutern und an themenbezogenen Aufgaben des Interiordesigns anwenden.

Bereich Surfacedesign

- Elemente des Surfacedesigns in spezifischen Gestaltungsaufgaben mit Bezug auf unterschiedlichen Techniken und Materialien beschreiben und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Interiordesign:

Möblierungsplan und Raumansichten; Einrichtungskonzept; Projektphasen; Stile; Materialien; Grundlagen der Raumwirkung.

Bereich Surfacedesign:

Rapportierungsformen; Grundlagen der Kollektionsentwicklung; Oberflächenlösungen unterschiedlicher Techniken und Anwendungen.

DIGITALE WERKZEUGE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- Plandarstellungen und analoge Konstruktionsverfahren verstehen und in einem projektbezogenen Kontext anwenden;
- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD verstehen und in einem projektbezogenen Kontext anwenden;
- die Grundlagen gängiger Bildbearbeitungs- und Grafikprogramme verstehen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Normen; Plandarstellung analog; Mensch und Ergonomie.

Planzeichnen; Anwendung von 2D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.

Bildbearbeitung; Vektorgrafik; Motiventwicklung; einfache Mustererstellung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD in einem projektbezogenen Kontext anwenden;
- die Grundlagen gängiger Bildbearbeitungs- und Grafikprogramme verstehen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Anwendung von 2D- und 3D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.

Bildbearbeitung; Vektorgrafik; Muster, Raster, Struktur; digitale Nachbearbeitung von CAD-Ausgabeformate aus dem Bereich der Innenraumgestaltung.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD verstehen und in projektbezogenen Kontext anwenden;
- mit Bildbearbeitungsprogrammen komplexe Visualisierungen planen und umsetzen;
- experimentelle Musterungen und Rapportierformen projektbezogen planen und umsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Anwendung von 2D- und 3D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.

Bildbearbeitung; Compositing; Digital Painting; Vektorgrafik; digitale Nachbearbeitung von CAD-Ausgabeformate aus dem Bereich der Innenraumgestaltung.

Experimental Pattern Design.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD verstehen und in projektbezogenen Kontext anwenden;
- mit Bildbearbeitungsprogrammen komplexe Visualisierungen planen und umsetzen;
- Grundlagen der generativen Mustergestaltung benennen und projektbezogen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Anwendung von 2D- und 3D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.

Bildbearbeitung; Compositing; Digital Painting; digitale Nachbearbeitung von CAD-Ausgabeformate aus dem Bereich der Innenraumgestaltung.

Generatives Design; parametrische Verfahren.

DARSTELLUNGSTECHNIKEN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition

- grundlegende gestalterische Techniken und bildnerische Darstellungsformen erklären und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition:

Grundlagen der Licht- und Schattendarstellung; Grundlagen räumlicher Darstellung; Objekte im Raum; Grundlagen der Bildkomposition; Grundlagen der zeichnerischen und malerischen Natur- und Objektdarstellung; Grundlagen der Stilisierung und Abstraktion; einfache Kolorationstechniken für Pläne.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition

- grundlegende zwei- und dreidimensionale Darstellungsformen anwenden;
- Gestaltungsmittel und Gestaltungstechniken ihrer Wirkung entsprechend erklären und einsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition:

Farbe und Raum; Natur- und Objektdarstellung; verschiedene Abbildungsverfahren anwenden sowie räumliche zusammengesetzte Objekte konstruieren und in verschiedenen Abbildungsmethoden darstellen; Grundgesetze der perspektivischen Abbildung.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition

- Phänomene der Wahrnehmung in Bezug auf Darstellungsformen und bildnerische Verfahren differenziert einsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition:

Erweiterung perspektivischer Darstellungen; Farbe und Raum; Natur- und Objektdarstellung; erweiterte Einbindung und Vernetzung unterschiedlicher Verfahren in spezifische Arbeitsaufgaben; Erweiterung des Repertoires an bildnerischen Verfahren und Techniken.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition

- Darstellungsformen, Phänomene der Wahrnehmung und unterschiedliche Darstellungsmittel analysieren und differenziert einsetzen.

Bereich Individuelles und konzeptionelles Gestalten, Präsentation

- gestalterische Konzepte erstellen und fachadäquat präsentieren.

Lehrstoff:

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition:

Anwendungsbezogene, zielgruppenorientierte Aufgaben; Auseinandersetzung mit und Reflexion über individuelle bildnerische Ausdrucksformen; erweiterte Kompositions- und Gestaltungszusammenhänge.

Bereich Individuelles und konzeptionelles Gestalten, Präsentation:

Strategien zur Ideenfindung, Recherche, Informationsvernetzung; Interpretationsvielfalt; Werkpräsentationen und Werkdokumentationen.

ATELIER UND PRODUKTION

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- grundlegende Verarbeitungstechniken von Holz, Metall, Kunststoff und Textilien in der Innenraumgestaltung und im Innenausbau beschreiben und diese zielorientiert anwenden.

Bereich Technologie

- die Eigenschaften von bau- und wohnspezifischen Werkstoffen und Materialien beschreiben sowie anwendungsorientiert auswählen und kombinieren.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Metall- und Holzwerkstätte –Verbindungsmethoden; Werkzeugkunde; Grundlagen Modellbau; Oberflächenmusterung; Textilarbeitung.

Bereich Technologie:

Metall- und Holzwerkstätte- Werkzeugkunde; Textilverarbeitung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- grundlegende Verarbeitungstechniken von Holz, Metall, Kunststoff und Textilien in der Innenraumgestaltung und im Innenausbau beschreiben und diese zielorientiert anwenden.

Bereich Technologie

- die Eigenschaften von bau- und wohnspezifischen Werkstoffen und Materialien beschreiben sowie anwendungsorientiert auswählen und kombinieren.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Metall- und Holzwerkstätte – Komplexe Verbindungsmethoden; Werkzeugkunde; Modellbau; Oberflächenmusterung; Textilarbeitung – Konfektionierung.

Bereich Technologie:

Metall- und Holzwerkstätte- Werkzeugkunde; Objektorientierte Schnittkonstruktion; Projektumsetzung; Projektpräsentation.

KUNSTGESCHICHTE UND KULTURPHILOSOPHIE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

- die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.

Bereich Designgeschichte

- Design als integrierten historischen, wirtschaftlichen und kulturellen Prozess erkennen und an Hand ausgewählter Beispiele analysieren.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Exemplarische Beispiele aus der Kunstgeschichte.

Bereich Designgeschichte:

Ausgewählte Beispiele aus der Designgeschichte.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

- die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.

Bereich Designgeschichte

- Design als integrierten historischen, wirtschaftlichen und kulturellen Prozess erkennen und an Hand ausgewählter Beispiele analysieren.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Exemplarische Beispiele aus der Kunstgeschichte.

Bereich Designgeschichte:

Ausgewählte Beispiele aus der Designgeschichte.

KREATIVWIRTSCHAFT

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Marketing

- die Instrumente der Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationspolitik erklären und sie in Bezug zueinander setzen;
- den Aufbau und die Arbeitsprozesse von Unternehmen der Kreativwirtschaft erklären und diese analysieren.

Bereich Werbung

- Mechanismen und Phänomene werblicher Kommunikation, sowie die unterschiedlichen PR- und Werbemedien verstehen, Erfolgskriterien für effizientes, werbliches Kommunizieren erklären und Kommunikationskonzepte in ihrer Bedeutung erfassen.

Bereich Projekt

- Methoden, Abläufe und Werkzeuge des Projektmanagements benennen und erklären.

Lehrstoff:

Bereich Marketing:

Grundlagen des Marketings: Marketingziele; Marketinginstrumente; Marktforschung.

Bereich Werbung:

Zielgruppenanalyse, Marktbearbeitung, Markenaufbau; Kommunikationspolitik: Grundlagen der Kommunikationspolitik; Medienanalyse und -einsatz: Werbemittel; Werbeträger.

Bereich Projekt:

Grundlagen des Projektmanagements: Projektplanung; Arbeitsprozesse von Unternehmen; Aufbau- und Ablauforganisation.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Marketing

- wiedergeben, wie eine Marke/eine Organisation kommunizieren muss, um ihre Ziele zu erreichen und die Terminologie eines Marketingkonzepts wiedergeben;
- aus Markt und Zielgruppen eines Auftraggebers fundierte und begründbare Schlüsse für eine effiziente Strategie ableiten und diese entwickeln.

Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Netzwerke

- auf Basis der erarbeiteten Strategie ein Kommunikationskonzept erstellen, das von der kommunikativen Idee über die Definition der verschiedenen Maßnahmen bis hin zur Mediaplanung reicht;
- die regionalen und internationalen Interessensverbände und Plattformen benennen und diese nutzen.

Bereich Projekt

- Methoden, Abläufe und Werkzeuge des Projektcontrollings benennen und erklären.

Lehrstoff:

Bereich Marketing:

Analyse von Marketingkonzepten; Angewandte Kommunikationspolitik.

Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Netzwerke:

Werbeformen; Öffentlichkeitsarbeit; PR; Kommunikationsplanung; Mediaplanung; Zielgruppenanalyse; Fallstudien.

Bereich Projekt:

Vertiefendes Projektmanagement und Projektcontrollings: Soll-Ist-Vergleich, Projekthandbuch.

KOMMUNIKATION

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Personelle Kommunikation

- verbale und nonverbale Kommunikationstechniken in Gesprächen, Vorträgen und Präsentationen gezielt einsetzen;
- Diskussionen, Briefings und Teamsitzungen gezielt leiten und koordinieren.

Bereich Präsentationstechnik

- Botschaften zielgruppengerecht und medienadäquat aufbereiten.

Lehrstoff:

Bereich Personelle Kommunikation:

Auftreten und Körperwahrnehmung, nonverbale Kommunikation, Sprechtechnik, Gesprächsführung, Moderation, Briefing, Grundlagen der Kommunikationspsychologie.

Bereich Präsentationstechnik:

Rhetorische Stilmittel, Argumentationsaufbau, Visualisierung, analoge und digitale Präsentationsmedien.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Präsentationstechnik

- verbale und nonverbale Kommunikationstechniken in Gesprächen, Vorträgen und Präsentationen gezielt einsetzen.

Bereich Strategische Kommunikation

- Botschaften zielgruppengerecht und medienadäquat aufbereiten;
- die branchenrelevanten digitalen und analogen Kommunikationskanäle für strategisches Marketing nutzen.

Lehrstoff:

Bereich Präsentationstechnik:

Dramaturgie, Storytelling, Visualisierung, analoge und digitale Präsentationsmedien.

Bereich Strategische Kommunikation:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit in der Medien- und Kreativwirtschaft, Corporate Communication, Spezifika klassischer und neuer Kommunikations- und Werbemittel.

B.4 Produkt- und Innenraumgestaltung

ENTWURF UND DESIGN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Entwurfsgrundlagen
– verschiedene Recherchemethoden, Ideenfindungsarten und Variantenbildungen benennen und projektorientiert anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:

Kurzprojekte im Produktdesign mit analoger und digitaler Umsetzung; einfache Prototypen; Präsentationen; Exkursionen.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Entwurfsgrundlagen
– vertiefte Analysemethoden anwenden, eine individuelle Portfoliomappe erstellen und dabei die Grundprinzipien der Layoutierung anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:

Präsentationsmappe analog und digital erstellen; schwerpunktbezogene, lehrstoffübergreifende Kurzprojekte oder Wettbewerbe.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Designgrundlagen
– Produktdesignvarianten und Typologien anhand komplexer Aufgabenstellungen erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Designgrundlagen:

Schwerpunktrelevante Teamprojekte; analoge und digitale Darstellungen; Teampräsentationen; Exkursion.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Designgrundlagen
– Designobjekte analysieren und bewerten und eine vertriebs- und verkaufsrelevante Perfektionierung durchführen.

Lehrstoff:

Bereich Designgrundlagen:

Schwerpunktrelevante Produktdesignentwicklungen, analoge und digitale Darstellungen, Wettbewerbspräsentationen.

KUNSTGESCHICHTE UND KULTURPHILOSOPHIE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

- die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer (abendländischen) Kunstepoche benennen, in ausgewählten Objekten wiedererkennen und zu den bekannten künstlerischen Systemen aus früheren Epochen in Beziehung setzen.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur

- die soziokulturellen Hintergründe einer jeweiligen Kunstepoche im Kontext von Gestaltung erkennen und mit gegenwärtigen Tendenzen verknüpfen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Mittelalter bis Anfang 20. Jh.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur:

Mittelalter bis Anfang 20. Jh.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

- die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen, in ausgewählten Objekten wiedererkennen, zu den bekannten künstlerischen Systemen aus früheren Epochen in Beziehung setzen und mit gegenwärtigen Tendenzen verknüpfen.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur

- die soziokulturellen Hintergründe einer jeweiligen Kunstepoche im Kontext von Gestaltung erkennen und mit gegenwärtigen Tendenzen verknüpfen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Klassische Moderne (Bauhaus) bis zu aktuellen Tendenzen im 21. Jh.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur:

Klassische Moderne (Bauhaus) bis zu aktuellen Tendenzen im 21. Jh.

PRODUKT-, MÖBEL-, RAUM-DESIGN

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Raumproportion und Raumanforderungen

- die wesentlichen Anforderungen an Räume definieren und in ersten Plandarstellungen umsetzen.

Bereich Wohnraumgestaltung

- privaten Wohnraum gestalten, planen und entwerfen und in zweidimensionalen Darstellungen ausdrücken.

Lehrstoff:

Bereich Raumproportion und Raumanforderungen:

Plandarstellung; Basiswissen zu Türen und Fenster; Darstellung in Grundriss und Ansichtsplänen; Umgang mit Maßstäben; graphische Ausdrucksformen mit verschiedenen Werkzeugen erlernen; Grundlagen CAD Darstellung.

Bereich Wohnraumgestaltung:

Grundlagen der Wohnraumplanung; Psychologische und physiologische Anforderungen an Wohnräume; Akustische Anforderungen; Masse für Einrichtungsgegenstände und Möbel; Anforderungen an Küche und Bad.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Organisationsplanung

- Arbeitsabläufe organisieren und in Form von Ablaufplänen einen Bürobetrieb räumlich organisieren und plandarstellungsgerecht ausdrücken.

Bereich Büroeinrichtung

- Entwurfsplanungen zum Thema Office Gestaltung erstellen und dreidimensionale Perspektivzeichnungen in kolorierter Form erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Organisationsplanung:

Basiswissen zu Büromöbel und Bedarfsanforderungen in einem Büro; Grundlagen zu Akustik; Beleuchtung und Farbempfinden.

Bereich Büroeinrichtung:

Plandarstellung; dreidimensionale Darstellung und graphische Präsentationszeichnung.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Gastronomieplanung

- im spezifischen Bereich einer Gastronomieplanung die Arbeitsabläufe planerisch ordnen und entsprechende Raumgestaltungen erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Gastronomieplanung:

Basiswissen zu Thema Gastronomie; Maßanforderungen an Räume; Gerätemasse; Betriebsanlagengesetze; Arbeitnehmerschutzgesetze; Barrierefreiheit; Lüftung und Heizung; Brandwiderstandsklassen von Materialien.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Ausstellungsplanung

- vorgegebene Recherchen zu verschiedensten Themen in Präsentationsabläufe umwandeln und eine visuelle Vermittlung an Ausstellungsbesucher gestalten.

Lehrstoff:

Bereich Ausstellungsplanung:

Basiswissen zu Ausstellungsgestaltung; Ausstellungssysteme; spezielle Ausstellungs- und Präsentationsbeleuchtung; akustische Elemente zur Steuerung des Besucherverhaltens; Gestaltung von Ausstellungsträgern und Vitrinen.

BAUKONSTRUKTION

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Plandarstellung

- die Bild bzw. Symbolsprache erfassen und international gültige Baupläne lesen bzw. die Symbolsprache identifizieren.

Bereich Baukonstruktion

- ein Einschätzen der auftretenden Kräfte treffen und Umsetzungsvorschläge bezogen auf statische Erfordernisse an einem Gebäude erarbeiten.

Bereich Gründungen

- die erforderlichen Maßnahmen im Bereich von Gebäudefundamentierung und Gebäude-Abdichtung erkennen.

Lehrstoff:

Bereich Plandarstellung:

Maßstabgerechtes Zeichnen, Ö-Norm der Plandarstellung, Regelungen der Bebaubarkeit eines Grundstückes, Grenzvermessung und Grenzkataster, Höhenvermessung bezogen auf Adria Null, Darstellung in verschiedenen Maßstäben, Einreichplanung, Polierplanung, Detailzeichnung, Betriebsanlagenplanung, Einsatz von CAD Programmen zur Darstellung diverser Planungen, Darstellung von Bauteilen in dreidimensionaler Form, Kotierung der Pläne.

Bereich Baukonstruktion:

Statische Grundregeln, Konstruktionsprinzipien zur Errichtung verschiedenster Gebäude und deren Nutzungsmöglichkeiten, Raumbedarf ermitteln, Erstellung eines Raumbuches, Wohnfunktionen, Ablauforganisation.

Bereich Gründungen:

Sicherungsmaßnahmen zu Böschung und Baugrube, Bodenverbesserung, Wasserhaltung, Aushubverfahren, Sicherungsmaßnahmen an Nachbargebäuden, Maßnahmen zur Erdbebensicherheit, Setzungen.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Fundament

- die unterschiedlichen Lastableitungen erkennen und einer diesbezüglichen Fundamentierung zuführen.

Bereich Kellermauerwerk

- die verschiedensten Kellermauerwerke entsprechend den Erfordernissen der Statik Feuchtigkeits-Isolierung und Wärmedämmung benennen.

Bereich Vertikale Tragkonstruktionen

- die Aufgaben der vertikalen Tragkonstruktion erkennen und dementsprechende Wandaufbauten konzipieren.

Bereich Horizontale Tragwerke

- die Verformung durch ruhende, bewegende und temporäre Lasten einschätzen bzw. den verschiedensten Deckenkonstruktions-Systemen je Anforderung zuordnen.

Bereich Dachkonstruktion

- begründen, warum spezifische Dachformen anzuwenden sind und welche Vor- und Nachteile jeweils damit in Verbindung stehen.

Lehrstoff:

Bereich Fundament:

Statische Systeme, Eigenlast, Nutzlast, temporäre Lasten.

Bereich Kellermauerwerk:

Kapillarbrechende Schichten, Sauberkeitsschicht, Wärmedämmung, Feuchtigkeitssperre, Anschlussfuge Bodenplatte zu vertikalem Mauerwerk, Verhinderung von Setzung im Arbeitsgraben.

Bereich Vertikale Tragkonstruktionen:

Historische Wandkonstruktionen in verschiedensten Materialien, Lastabtragung, akustische Aufgaben der Wand, Wärmeisolierung, Feuchtigkeitisolierung, Fenster und Türöffnungen, Überlager. Berechnung von Steigungsverhältnissen der Stiegenanlagen.

Bereich Horizontale Tragwerke:

Historische Deckensysteme wie Gewölbe, Dübelbaumdecke und Tramdecke. Aufbau einer Betondecke, Spannrichtungen, Stahlbewehrung, Einhängesteindecke, Teilmontagedecke, Vollmontagedecke, Ortsbetondecke. auskragende Bauteile.

Bereich Dachkonstruktion:

Fachbegriffe der Dachkonstruktion und Dachformen, Sparrendach, Pfettendach, Kehl balkendach, Hängekonstruktionen, Dachaufbau, Deckungsmaterial, Flachdachausbildungen, Kaldach, Warmdach, Umkehrdach, Wasserableitung.

Kompetenzmodul 3:
Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Innenausbau – Trockenbau

- die verschiedenen Gewerke erkennen und auf Grund von Basiswissen zu allen Handwerkerleistungen die Innenraumplanung gestalten.

Bereich Haustechnik

- Funktionsgrundlagen erkennen und Systemaufbau zu den jeweiligen Themen konzipieren.

Lehrstoff:
Bereich Innenausbau – Trockenbau:

Zwischenwände gemauert bzw. als Ständerwandkonstruktion, Einbau von Fenster und Türkonstruktionen, Dachausbau mit Gipskartonplatten, akustische Maßnahmen und deren Materialien, Estrichaufbau und deren Wirkung, optische Gestaltungsmöglichkeiten. Innenputz, Plattenmaterialien für den Innenausbau, Baubeschlägetechnik, Möbelbeschläge, Ausstattung für Sanitäreinrichtungen, Wasserablauf und Zulauf, Kamine und Kachelöfen.

Bereich Haustechnik:

Heizungsanlagen und deren Brennstoffe, Wärmeverteilung im Gebäude, Radiatorenheizung, Konvektorenheizung, Flächenheizung, Primär und Sekundär Heizkreise, Brauchwasseraufbereitung, Solarenergie, Photovoltaik, Energiesparende Maßnahmen, Erdwärme, Wärmepumpen.

Lüftungsanlagen und deren Verteilungssysteme im Gebäude, Luftbefeuchtung, Luftfilterung, kontrollierte Wohnraumlüftung, Wärmerückgewinnung.

Elektrische Gebäudeinstallation, Darstellung der Plansymbole, Schaltungsvarianten, Bussysteme. Lichtkonzepte, Begriffe der Lichttechnik, Lumen, Watt, Candela, Tageslicht und Kunstlicht, Farbwiedergabewerte von Licht, Leuchtmittel, Energiesparende Beleuchtungssysteme, LED Beleuchtung, Grundlagen der Ausstellungbeleuchtung.

Kompetenzmodul 4:
Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Industriebausysteme

- in Entwurfskonzept eines Gebäudes in materialspezifische Konstruktionen umwandeln und die erforderlichen Pläne und Darstellungen dazu erarbeiten.

Bereich Fassadentechnik

- Strukturen und Erscheinungsbilder der Gebäudefronten gestalten.

Lehrstoff:
Bereich Industriebausysteme:

Beton – Punktfundamentierung, Betonfertigteile, Säulen Träger Systeme, moderne Konstruktionsmethoden der Holztechnologie, Stahlprofile und Formrohre, Stahlbaukonstruktionen. Stiegenanlagen, Barrierefreie Zugangsmöglichkeiten, Flachdachbelichtung, abgehängte Deckensysteme, Wandverkleidungen.

Bereich Fassadentechnik:

Vorgehängte Fassadenelemente aus PU-geschäumten Paneelen, Glasfassaden und Glashaltesysteme, Glasqualitäten und Sicherheitsmerkmale, Sonnenschutzanlagen, Fassaden aus Holz, Fassaden aus witterungsbeständigen Plattenmaterialien.

Pflichtgegenstände der schulautonomen Ausbildungsschwerpunkte

Gemäß Studentafel I.2.

B.1 Produktdesign

ENTWURF UND DESIGN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurf

- Produktsprache analysieren und zielgruppenadäquat anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurf:

Moodboards, Analyse von Produkten, Produktfamilien, Produktumfeld.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurf

- Produkte hinsichtlich ihrer Baugruppen und Module analysieren und die Erkenntnisse auf eigene Entwürfe anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurf:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

DIGITALE WERKZEUGE

Siehe das gleichnamige Pflichtmodul im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Digitale Renderings

- aus eigenen virtuellen Modellen digitale Renderings erstellen.

Bereich Freiformflächen

- grundlegende Operationen mit Freiformflächen durchführen.

Lehrstoff:

Bereich Digitale Renderings:

Umraum konstruieren, Beleuchtung; Kameraeinstellungen.

Bereich Freiformflächen:

Merkmale von Freiformflächen; Überprüfung der Oberflächenqualität.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Dokumentation und 2D-Ableitung

- aus digitalen Modellen technische Zeichnungen erstellen.

Bereich Fertigung

- projektspezifisch grundlegende Prinzipien der material- und fertigungsgerechten Konstruktion anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Dokumentation und 2D-Ableitung:

Normgerechte Planerstellung, Archivierung.

Bereich Fertigung:

Fertigungsverfahren (zB Spritzguss, Tiefziehen, Blechverarbeitung).

DARSTELLUNGSTECHNIKEN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Darstellungstechnik

- komplexe Formen in Ansichten, Perspektiven und Schnitten sowie in verschiedenen fachspezifischen Zeichentechniken darstellen.

Bereich Layout

- Entwürfe präsentationsreif ausarbeiten.

Lehrstoff:

Bereich Darstellungstechnik:

Parallelprojektionen, Perspektive, Schnitte; komplexe Formen aus zusammengesetzten Grundkörpern; Package-Zeichnung; Zeichenmittel (zB Stifte, Marker, Kreide, Gouache); Designentwurfsplan.

Bereich Layout:

Typographie und Layout, Produktgrafik; Konzeption und Gestaltung von Präsentationsplakaten; digitale Bildbearbeitung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Darstellungstechnik

- verschiedene Materialien zeichnerisch darstellen.

Bereich Portfolio

- Gestaltungsgrundsätze auf das eigene Portfolio anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Darstellungstechnik:

Zeichentechniken zur Materialdarstellung (zB Holz, Metall, Kunststoff, transparente Materialien, leuchtende Objekte, Leder); Frottage-Technik; digitale Bildbearbeitung.

Bereich Portfolio:

Konzeption und Gestaltung von Portfolios; Typographie und Layout; Logoentwurf; digitale Bildbearbeitung.

DESIGNTHEORIE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designbriefing

- Designbriefings erstellen.

Bereich Corporate Design

- Corporate Designs analysieren und deren Bedeutung für ein Unternehmen erklären.

Lehrstoff:

Bereich Designbriefing:

Zielgruppe, Markt; technisch-wirtschaftliche Anforderungen.

Bereich Corporate Design:

Corporate Identity; Corporate Colors; Corporate-Design-Handbuch.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Corporate Design

- eigenständig Konzepte für Corporate Designs erarbeite.

Lehrstoff:

Bereich Corporate Design:

Corporate Identity; Corporate Colors; Corporate-Design-Handbuch.

FERTIGUNGSTECHNIK UND ECODESIGN

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der Nachhaltigkeit

- die verschiedenen Formen der Nachhaltigkeit benennen und anhand von historischen und aktuellen Beispielen erklären.

Bereich Ecodesign

- die Faktoren einer nachhaltigen Produktentwicklung erläutern und auf eigene Konzepte anwenden;
- interne und externe Kosten erklären und Konsequenzen für die Produktentwicklung nennen;
- verschiedene Arten des Recyclings und des recyclinggerechten Gestaltens anhand von Beispielen erläutern.

Bereich Verbindungstechniken

- verschiedene Verbindungstechniken analysieren und auf eigene Projekte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Nachhaltigkeit:

Ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit; Geschichte der Nachhaltigkeit; historische Beispiele (nicht) nachhaltiger Lebensweisen; geplante Obsoleszenz.

Bereich Ecodesign:

Nach- und vorsorgende Umweltpolitik; Produktlebenszyklus, Potentiale zur Vermeidung von Gesundheits- und Umweltschäden; Integrierte Produktpolitik (IPP); Kreislaufwirtschaft, Stoffströme.

Verursacherprinzip; Kostenwahrheit; Methoden zur Internalisierung externer Kosten.

Recycling-Strategien (Weiterverwendung, Weiterverwertung, Wiederverwendung, Wiederverwertung); Downcycling, Upcycling; Einstoffregel; Werkstoffkennzeichnung; Stoffkreislauf.

Bereich Verbindungstechniken:

Verbindungstechniken (Schnapp-V., Press-V., Nieten, Schrauben, Kleben, Schweißen, Löten, Nähen, Weben, Stricken); recyclinggerechte Gestaltung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Rapid Prototyping

- aktuelle Formen des Rapid Prototypings beschreiben und hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit im Produktdesign bewerten.

Bereich Fertigungstechnik Kunststoff

- die technischen Prinzipien verschiedener Arten der Kunststoffverarbeitung sowie Regeln der Bauteilgestaltung wiedergeben.

Bereich Fertigungstechnik Metall

- die technischen Prinzipien verschiedener Arten der Metallverarbeitung sowie Regeln der Bauteilgestaltung wiedergeben.

Bereich allgemeine Fertigungstechnik

- anhand von Beispielen die Prinzipien weiterer Fertigungstechniken wiedergeben.

Lehrstoff:
Bereich Rapid Prototyping:

Rapid-Prototyping-Verfahren (3D-Druck in versch. Werkstoffen, Lasersintern, Stereolithographie, ua.).

Bereich Fertigungstechnik Kunststoff:

Kunststoffverarbeitung (Spritzgießen, Extrusion, Blasformen, Pressen, Rotationsgießen, Tiefziehen, Laminieren); Regeln der Bauteilgestaltung; Entformschrägen, Verrippungen.

Bereich Fertigungstechnik Metall:

Metallverarbeitung ((Druck-)Gießen, Strangpressen, Schmieden, Pressformen, Schäumen, Hydroforming, Walzen, Streckziehen, Biegen; Zerspanen, Schneiden); Regeln der Bauteilgestaltung.

Bereich allgemeine Fertigungstechnik:

Fertigungstechniken für weitere Materialien (Papier, Textil, Holz, Glas, Kunststein, ua.).

Kompetenzmodul 3:
Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Leichtbau

- verschiedene Arten des Leichtbaus benennen und diese anhand von Beispielen erklären.

Bereich Beschichtungstechnik

- verschiedene Beschichtungstechniken beschreiben und ihre ökologischen Auswirkungen bewerten.

Bereich Erneuerbare Energien

- Formen (nicht) erneuerbarer Energien benennen sowie deren technische Grundlagen und ökologischen Auswirkungen erläutern.

Lehrstoff:
Bereich Leichtbau:

Material-, Struktur- und Systemleichtbau; Konstruktionsprinzipien; Kerbwirkung, Kräfte und Spannungen; Ressourcenschonung; Beispiele aus den Bereichen Produktdesign und Architektur.

Bereich Beschichtungstechnik:

Beschichtungstechniken (Anodisieren, Bedampfen, Bedrucken, Eloxieren, Emaillieren, Verzinken, (Pulver-)Lackieren, Tauchen, ua.).

Bereich Erneuerbare Energien:

Erneuerbare Energien (Geothermie, Photovoltaik, Windkraft, ua.); physikalisch-technische Grundlagen der Energieerzeugung (Energieerhaltungssatz, Wirkungsgrad, Emissionen, ua.); Sankey-Diagramme; nicht erneuerbare Energieformen; Endlichkeit von Ressourcen; Risikobewertung.

Kompetenzmodul 4:
Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Klimawandel

- wesentliche Faktoren des anthropogenen Klimawandels und dessen Konsequenzen für das Produktdesign benennen.

Bereich Ökosysteme

- Ökosysteme anhand von Beispielen als offene, dynamische Systeme beschreiben.

Bereich Bionik

- das Prinzip bionischen Denkens und Handelns wiedergeben und gestaltungsrelevante Beispiele anführen.

Lehrstoff:

Bereich Klimawandel:

Geschichte der Klimaforschung im Überblick; Klimaneutralität; Wetter und Klima; Klimafolgen; Treibhauseffekt; Dekarbonisierung; nachwachsende Rohstoffe.

Bereich Ökosysteme:

Typen, Funktionen und Leistungen von Ökosystemen, Bedeutung der Artenvielfalt, Stoff- und Energieströme; Photosynthese, Werturteilsfreiheit, Wertmaßstab, Systemtheorie.

Bereich Bionik:

Naturstudium-Abstraktion-Umsetzung; Analogieforschung; bionische Optimierungsverfahren (Evolution); Architekturbionik; Ressourcenschonung.

MODELL UND PROTOTYPENBAU

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstattzeichnung und Arbeitsvorbereitung

- fertigungsgerechte Werkstattzeichnungen erstellen.

Bereich Proportionsmodelle

- aus geeigneten Materialien und einer Werkstattzeichnung dimensional korrekte Proportionsmodelle herstellen.

Bereich Oberflächentechnik

- Designmodelle beschichten, schleifen, füllern und lackieren.

Bereich Halbzeuge

- verschiedene Halbzeuge im Designmodellbau einsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Werkstattzeichnung und Arbeitsvorbereitung:

Ansichten, Schnitte, Bemaßungen, Detailzeichnung; Anforderungen der praktischen Umsetzung, zB Vorrichtungsbau, Formenbau, Werkzeuge und Maschinen.

Bereich Proportionsmodelle:

Materialkunde; Verarbeitung von branchenüblichen Modellbaumaterialien (Kunststoffe, Hartschäume, Holz, Gipse, Ton, Modellier- und Spachtelmassen; Dispersionen); Konzeption und Bau von Unterkonstruktionen; Schichtaufbau Designmodelle; Klebetechniken, Schleifetechniken; allgemeine Maschinen- und Sicherheitsunterweisung; Lagerung von Werk- und Hilfsstoffen; gesundheitliche Gefahren beim Umgang mit Maschinen, Werk- und Hilfsstoffen; Arbeitsvorbereitung.

Bereich Oberflächentechnik:

Arbeitsprozesse Oberflächenbehandlung, Materialkunde (Spachtelmassen auf Gips-, Zement- und Kunstharzbasis; Grundierungen, Bindemittel, Lösungsmittel, Füllstoffe); Beschichtungstechniken.

Bereich Halbzeuge:

Halbzeuge (zB Kunststoff-, MDF-, Sandwich- oder Wachsplatten, Profile), thermische Verformung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Clay Modeling

- Clay-Modelle konzipieren und mit geeigneten Werkzeugen dimensional korrekt herstellen;
- Clay-Modelle beschichten.

Bereich Papiere und Kartone

- Papiere und Kartone projektspezifisch im Designmodellbau einsetzen.

Bereich Laser-Schneiden und -Gravieren

- das Laser-Schneiden und -Gravieren auf geeignete Materialien anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Clay Modeling:

Material- und Werkzeugkunde, Modellieren komplexer Oberflächen mit Clay-Werkzeugen; Straken; Konzeption und Bau von projektspezifischen Unterkonstruktionen (zB aus Holz und Hartschaum); Schichtaufbau von Claymodellen; Funktion und Handhabung des Clayofens; Schablonenerstellung, Vermessen von Modellen; Bau von Messplatten, Herstellung von Modellierwerkzeugen.

Materialkunde (Beschichtungsstoffe, wie Kunstharz, Dispersion, Füller, Grundierungen).

Bereich Papiere und Kartone:

Materialkunde, Verbindungstechniken, Bau von Volumens- oder Proportionsmodellen und Mock-ups, Schablonenbau.

Bereich Laser-Schneiden und -Gravieren:

Technik des Laser-Schneidens, Maschinenkunde, geeignete Materialien, Sicherheitsvorschriften.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Abformen

- Negativformen herstellen;
- mittels Negativform Positive herstellen.

Bereich Rapid Prototyping

- Rapid-Prototyping-Teile herstellen und im Designmodellbau gezielt einsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Abformen:

Abformmaterialien und -techniken; Trennmittel, Aufbau mehrteiliger Formen; Formen mit Hinterschneidungen, Stützformen.

Herstellung von Positiven (zB Laminieren, Gießen).

Bereich Rapid Prototyping:

Oberflächenbehandlung, Verbindungstechniken.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Produktpräsentation

- projektspezifisch Produkte und Produktumgebungen inszenieren und modellbautechnisch umsetzen.

Bereich Produktfotografie

- präsentationsfertige Designmodelle in Szene setzen und fotografieren.

Lehrstoff:

Bereich Produktpräsentation:

Ausstellungsgestaltung, Darstellung von Mensch-Objekt-Raum-Bezügen; Beleuchtung, Beschriftung.

Bereich Produktfotografie:

Ausstellungsgestaltung; Grundlagen der Digitalfotografie; Beleuchtungskonzepte und deren praktische Umsetzung.

OBJEKTDESIGN UND ERGONOMIE

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der zweidimensionalen Gestaltung

- zweidimensionale Formen analysieren, deren Bedeutung für die Gestaltung erkennen und die Theorie auf eigene Entwürfe anwenden.

Bereich Grundlagen der dreidimensionalen Gestaltung

- Grundkörper benennen, anhand von Beispielen die Struktur von Produkten erkennen und eigene Entwürfe aus zusammengesetzten Grundkörpern entwickeln;
- Modifikationen an Grundkörpern kennen und anwenden;
- die Grundlagen der Farbpsychologie und des Sehens als physiologischen Prozess wiedergeben.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der zweidimensionalen Gestaltung:

Punkt, Linie, Fläche; Rhythmus und Monotonie, Dynamik und Statik, Spannung und Balance; Redundanz; Abstraktion; Ordnung und Chaos, Einfachheit und Komplexität.

Bereich Grundlagen der dreidimensionalen Gestaltung:

Additive, integrative und integrale Formen; kristalline und organische Formen; Module im Produktdesign und in der Architektur.

Boolesche Operationen, Phasen, Radian, Fugenschnitt, Sicken, Anläufe.

Psychologische Wirkungen der Farbe, Farbkontraste, Aufbau des menschlichen Sehapparates.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Farbenlehre

- die Grundlagen der Optik in Bezug auf die Farbwahrnehmung und -messung wiedergeben.

Bereich Grundlagen der dreidimensionalen Gestaltung

- verschiedene Farbsysteme nennen und sie fachspezifisch anwenden;
- die Grundlagen der Farbchemie wiedergeben.

Lehrstoff:

Bereich Farbenlehre:

Grundlagen der Optik, zB Reflexion, Transmission, Absorption, Polarisation und Interferenz; Farbspektrum, Metamerie, Glanz, Spektrometrie, Farbtemperatur.

Bereich Grundlagen der dreidimensionalen Gestaltung:

Historische Entwicklung der Farbsysteme und deren Anwendungen, zB NCS, RAL, RGB, CMYK, Pantone; additive und subtraktive Farbmischung.

Anorganische und organische Pigmente, Lösungsmittel, Bindemittel; Druckfarben; Effektlacke; Ökologie der Farbmittel.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Ergonomie

- die historische Entwicklung der Ergonomie anhand von Beispielen erläutern und wesentliche Bereiche dieser Arbeitswissenschaft benennen;
- grundlegende Erkenntnisse der Anthropometrie wiedergeben und anwenden;

- wesentliche Faktoren einer ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung erläutern und anwenden;
- wesentliche Faktoren der barrierefreien Gestaltung wiedergeben und auf eigene Konzepte anwenden.

Bereich Human Centered Design

- die Grundlagen des Human Centered Design wiedergeben und auf eigene Konzepte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Ergonomie:

Geschichte der Ergonomie (zB Jastrzebowski, Dreyfuss, Schütte-Lihotzky); Produkt- und Produktionsergonomie; Gesundheitsschutz.

Körpermaßschablonen, 3D-Dummies, Ergonomie und Architektur.

(Bildschirm)Arbeitsplätze, Arbeitshöhen, Heben, Greifen, Sitzen, Beleuchtung und Belichtung.

Simulation alterstypischer Einschränkungen („Seniorenanzüge“); ergonomische Faktoren; Universal Design.

Bereich Human Centered Design:

Stakeholder des Designs; Mitarbeit von verschiedenen Interessengruppen, kulturabhängiges Design.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Objekt-Raum-Mensch

- Objekt-Mensch-Raum-Beziehungen analysieren und bewerten.

Bereich Produktfotografie

- Produkte in einer Umgebung inszenieren und die Grundlagen des Fotografierens anwenden.

Bereich Produktgrafik und Typographie

- die Bedeutung der Produktgrafik als gestalterisches und kommunikatives Mittel erkennen und können diese auf eigene Entwürfe anwenden;
- die Grundlagen von Typographie und Layout wiedergeben und können sie auf eigene Entwürfe anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Objekt-Raum-Mensch:

Größenverhältnisse in der Architektur und im Produktdesign; Mock-ups, physische und virtuelle Modelle; Beispiele aus Architektur- und Produktfotografie.

Bereich Produktfotografie:

Grundlagen der Optik in Bezug auf die Fotografie; Aufbau von Objektiven und Kameras; Linsen, Brennweite, Beleuchtungskonzepte, Produkt- und Architekturfotografie, Inszenierung.

Bereich Produktgrafik und Typographie:

Funktionen der Produktgrafik und deren technische Umsetzung (zB Tampon-Druck).

Geschichte der Typographie, Typologie und Einsatzbereiche von Schriften, Weißraum, Grund- und Akzidenzschrift; Schrift und Corporate Identity; Textauszeichnungen, Absatz- und Seitengestaltung; Portfolio-Gestaltung.

KOMMUNIKATION UND PRODUKTSPRACHE

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Kommunikation

- die grundlegenden Kommunikationstheorien beschreiben und in Übungen auf einfache kommunikative Situationen anwenden.

Bereich Produktsprache

- die grundlegenden Kommunikationstheorien in Produkten erkennen, beschreiben und auf einfache Designprodukte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Kommunikation:

Sender-Empfängermodell, Palo-Alto-Schule, Nachrichtenquadrat, Johari-Fenster, Feedback, Fünf Gesprächsgrundsätze und andere grundlegende Kommunikationstheorien.

Bereich Produktsprache:

Sender-Empfängermodell, Palo-Alto-Schule, Nachrichtenquadrat, Johari-Fenster, Feedback, Fünf Gesprächsgrundsätze und andere grundlegende Kommunikationstheorien.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Kommunikation

- vertiefende bzw. weiterführende Kommunikationstheorien beschreiben und in Übungen auf komplexe kommunikative Situationen anwenden.

Bereich Produktsprache

- vertiefende bzw. weiterführende Kommunikationstheorien in Produkten erkennen, beschreiben und beispielhaft auf Designprodukte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Kommunikation:

Fragen und Antworten, vier Grundstrebungen des Menschen, Semiotik, Zeichen und Symbol Neurolinguistisches Programmieren, Themenzentrierte Interaktion und weitere moderne Kommunikationstheoreme.

Bereich Produktsprache:

Fragen und Antworten, vier Grundstrebungen des Menschen, Semiotik, Zeichen und Symbol Neurolinguistisches Programmieren, Themenzentrierte Interaktion und weitere moderne Kommunikationstheoreme.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Kommunikation

- die grundlegenden Moderations- und Präsentationstechniken beschreiben und in Übungen auf Präsentations- und Moderationssituationen anwenden.

Bereich Produktsprache

- die designrelevanten Aspekte der Moderations- und Präsentationstechniken in Produkten erkennen, beschreiben und auf einfache Designprodukte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Kommunikation:

Präsentationstechniken, Zeitmanagement, Moderationstechniken, Konflikttheorien.

Bereich Produktsprache:

Präsentationstechniken, Zeitmanagement, Moderationstechniken, Konflikttheorien.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Kommunikation

- die grundlegenden rhetorischen Theorien beschreiben und in Übungen auf rhetorische Situationen anwenden.

Bereich Produktsprache

- die designrelevanten Aspekte der Rhetorik in Produkten erkennen, beschreiben und auf Designprodukte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Kommunikation:

Rhetorischer Dreischritt, Fünf-Satztechnik, KAUB, Einwände entkräften, Strukturen von Verkaufsgesprächen und weitere moderne rhetorische Systeme.

Bereich Produktsprache:

Rhetorischer Dreischritt, Fünf-Satztechnik, KAUB, Einwände entkräften, Strukturen von Verkaufsgesprächen und weitere moderne rhetorische Systeme.

B.2 Objekt-Design und Produktion

ENTWURF UND DESIGN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodule 1 und 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurfsgrundlagen

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden;
- Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren, präsentieren und argumentieren.

Bereich Designgrundlagen

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen, bewerten und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben aus den Bereichen Produktdesign, Architektur, Interieur, Schmuck, Beleuchtung, Produktentwicklung, Technologie; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan, Werkstattzeichnung, Visualisierung.

Bereich Designgrundlagen:

Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung. Entwicklung interdisziplinärer Fragestellungen zur wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Beurteilung von Projekten im Gestaltungsprozess.

Kompetenzmodule 3 und 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurfsgrundlagen

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden;
- Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren, präsentieren und argumentieren.

Bereich Designgrundlagen

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen, bewerten und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben aus den Bereichen Produktdesign, Architektur, Interieur, Schmuck, Beleuchtung, Produktentwicklung, Technologie; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan, Werkstattzeichnung, Visualisierung.

Bereich Designgrundlagen:

Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung. Entwicklung interdisziplinärer Fragestellungen zur wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Beurteilung von Projekten im Gestaltungsprozess.

DARSTELLUNGSTECHNIKEN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich vertiefende Darstellungstechniken

- komplexe Objekte zeichnerisch in verschiedenen Ansichten und Materialien darstellen;
- Skizzieren als integralen Bestandteil des Designprozesses anwenden.

Lehrstoff:

Bereich vertiefende Darstellungstechniken:

Freiformflächen, Verrundungen, Übergänge, Materialdarstellung, Oberflächendarstellung, Ansichten, Perspektiven.

Skizziertechniken.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich vertiefende Darstellungstechniken

- komplexe Objekte zeichnerisch in verschiedenen Ansichten und Materialien darstellen;
- Skizzieren als integralen Bestandteil des Designprozesses anwenden.

Lehrstoff:

Bereich vertiefende Darstellungstechniken:

Freiformflächen, Verrundungen, Übergänge, Materialdarstellung, Oberflächendarstellung, Ansichten, Perspektiven.

Skizziertechniken.

ATELIER UND PRODUKTION

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodule 1 und 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;

- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen; die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren und Gestaltungsregeln, zB Objekte und Produkte mit Schwerpunkt Glasbearbeitung unter Einbeziehung der designrelevanten, glasbegleitenden Werkstoffe; beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

ZB Glas und glasbegleitenden Werkstoffe – Scheiden, Schleifen, Polieren, Bohren, Bedampfen, Belegen, Beschichten, Ätzen, Fassen, Bemalen, Gravieren, Sandstrahlen, Biegen, Treiben, Schweißen, Löten, Kleben, Patinieren; Formen, Modellieren, Abformen, Schmelzen, Gießen; Konservieren und Restaurieren;

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie. Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

Kompetenzmodule 3 und 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen; die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren und Gestaltungsregeln. Komplexe Objekte und Produkte aus den verschiedensten Bereichen unter Einbeziehung der relevanten Werkstoffe, Holz, Metalle, Kunststoffe, Glas, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe in Verbindung mit modernen Technologien herstellen.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

ZB Werkstoffe – Scheiden, Schleifen, Polieren, Bohren, Bedampfen, Belegen, Beschichten, Ätzen, Fassen, Bemalen, Gravieren, Sandstrahlen, Biegen, Treiben, Schweißen, Löten, Kleben, Patinieren; Formen, Modellieren, Abformen, Schmelzen, Gießen; Konservieren und Restaurieren; Beleuchten, Audiovisuell bespielen, mit Funktionen versehen.

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie. Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

CAID UND DIGITALE PRODUKTION

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen CAID

- Designsoftware anhand ihrer Funktionsweise unterscheiden und für ein Projekt auswählen.

Bereich CAID

- einfache Gestaltungsaufgaben mittels CAID, vom digitalen 2D-Sketch bis zur 3D-Konstruktion bewerkstelligen.

Bereich Grundlagen digitale Produktion

- unterschiedliche Arten der digitalen Produktion nennen und für einfache Projekte auswählen.

Bereich Digitale Produktion

- Konstruktionen zur digitalen Produktion vorbereiten und an ausgewählten Produktionsanlagen ausgeben.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen CAID:

2- und 3-Dimensionale Modellierung im Design- und Produktionskontext, Mesh- und Nurbmodellierung, Flächen- und Volumenmodellierung.

Bereich CAID:

Konstruktionsmethoden; Modellierstrategien.

Bereich Grundlagen digitale Produktion:

Begriffe in der digitalen Produktion; CNC – CAM.

Bereich Digitale Produktion:

Spezifische Software; spezifische Hardware.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich CAID

- Gestaltungsaufgaben mittels CAID, vom digitalen 2D-Sketch über die 3D-Konstruktion bis zur Designvisualisierung bewerkstelligen.

Bereich Digitale Produktion

- Konstruktionen zur digitalen Produktion vorbereiten und an ausgewählten Produktionsanlagen ausgeben.

Lehrstoff:

Bereich CAID:

Konstruktionsmethoden; Visualisierungstools; Rendering.

Bereich Digitale Produktion:

Spezifische Software; spezifische Hardware.

TECHNOLOGIE DES GLASES UND FERTIGUNGSTECHNIK

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien nennen und deren Bedeutung für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt erläutern und bewerten.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien wiedergeben und deren Bedeutung für Wirtschaft, Technik, Gesellschaft und Umwelt erläutern.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien wiedergeben und deren Bedeutung für Wirtschaft, Technik, Gesellschaft und Umwelt erläutern.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit erläutern und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien wiedergeben und deren Bedeutung für Wirtschaft, Technik, Gesellschaft und Umwelt erläutern.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit erläutern und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

PROJEKT- UND INNOVATIONSMANAGEMENT

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen Projektmanagement

- verschiedene Methoden des Projektmanagements beschreiben;
- die wichtigsten Schritte zum Projekt erläutern;
- Projekt und Nicht-Projekt im Sinne des Projektmanagements differenzieren;
- einfache Projekte gründen und Ablauf- und Terminplanungen vornehmen.

Bereich Grundlagen Innovationsmanagement

- Grundzüge des Innovationsmanagements wiedergeben;
- verschiedene Prozessmethoden zur Schaffung von Innovationen kennen und vergleichen;
- Methoden zur Gestaltung einer Innovationskultur, die Innovationen fördert kennen und beschreiben.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen Projektmanagement:

Begriffe im Kontext des Projektmanagements; ICB; PMBOK; SCRUM.

Bereich Grundlagen Innovationsmanagement:

Begriffe im Kontext des Innovationsmanagements; Lineare und agile Innovationsprozessmodelle (zB Stage-Gate-Prozess und Design Thinking).

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Projektmanagement

- Projektmanagement anhand einfacher Aufgabenstellungen in Grundzügen anwenden.

Bereich Innovationsmanagement

- Innovationsmanagement unter Verwendung linearer und agiler Prozessmethoden anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Projektmanagement:

Projektorganisation, Risikomanagement, Qualitätsmanagement.

Bereich Innovationsmanagement:

Prozessmethoden im Kontext des Innovationsmanagements; Lineare und agile Innovationsprozessmodelle (zB Stage-Gate-Prozess und Design Thinking).

B.3. Interior- und Surfacedesign

ENTWURF UND DESIGN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Interiordesign

- wesentliche Gestaltungsgesetze, Wirkungen und Einsatzbereiche verschiedener Gestaltungstechniken in Bezug auf Interiordesign beschreiben und anwenden.

Bereich Surfacedesign

- grundlegende Elemente des Surfacedesigns benennen und in spezifischen Beispielen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Interiordesign:

Grundlagen der Innenraumgestaltung; Basiswissen in den Bereichen Ergonomie, Raumnutzung und Raumfunktion; Bedarfsanalyse; einfache Innenraumkonzepten und -plänen.

Bereich Surfacedesign:

Grundlagen und Prinzipien der Motiventwicklung; einfache Rapportierungsformen, Raster, Versatz.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Interiordesign

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung erläutern und an themenbezogenen Aufgaben des Interiordesigns anwenden.

Bereich Surfacedesign

- Elemente des Surfacedesigns in spezifischen Gestaltungsaufgaben mit Bezug auf unterschiedlichen Techniken und Materialien beschreiben und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Interiordesign:

Innenraumgestaltungskonzepte; Pläne; Materialien, Oberflächen, Belichtung, Beleuchtung Raumwirkung; Möblierungsplan und Raumsichten; Projektphasen; Stile; Grundlagen der Raumwirkung.

Bereich Surfacedesign:

Rapportierungsformen; Grundlagen der Kollektionsentwicklung; Oberflächenlösungen unterschiedlicher Techniken und Anwendungen.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Design

- Methoden der Entwurfs- und Projektentwicklung in Bezug auf spezifische Themen anwenden und optimieren;
- Gestaltungsgesetze, Gestaltungstechniken und Gestaltungsmethoden bei komplexen Aufgabenstellungen gezielt einsetzen, analysieren und reflektieren.

Bereich Interiordesign

- spezielle Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung in Bezug auf Themen des Interiordesigns anwenden und optimieren;
- komplexe Innenraumgestaltungskonzepte entwickeln und Pläne erstellen unter Berücksichtigung von Materialien, Oberflächen, Belichtung, Beleuchtung und Raumwirkung.

Bereich Surfacedesign

- spezielle Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung in Bezug auf Themen des Surfacedesigns anwenden und optimieren.

Lehrstoff:

Bereich Design:

Projektmanagement: Ablaufplanung; Kostenplanung.

Bereich Interiordesign:

Komplexe Innenraumgestaltungskonzepte; Materialien, Oberflächen, Belichtung, Beleuchtung Raumwirkung; Bedarfsanalyse; Raumnutzung und Raumfunktion; Lichteinsatz; Farbeinsatz; Visualisierungsformen.

Bereich Surfacedesign:

Anwendungsbezogene Motiv- und Flächengestaltung; komplexe Rapportierungsformen; Farbeinsatz; Effektbetonung, Texturen; Oberflächenlösungen für unterschiedliche Techniken und Anwendungen; Kollektion.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Design

- Methoden, Abläufe und Werkzeuge des Projektmanagements erläutern, das Wissen über Projektentwicklung vernetzen sowie Projekte analysieren und entwickeln;
- professionelle Gestaltungsmethoden auswählen und diese unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden.

Bereich Interiordesign

- spezielle Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung in Bezug auf Themen des Interiordesigns anwenden und optimieren.

Bereich Surfacedesign

- spezielle Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung in Bezug auf Themen des Surfacedesigns anwenden und optimieren;
- materialspezifische Konzepte, Simulation oder Modelle unter besonderer Berücksichtigung aktueller Designtrends entwerfen.

Lehrstoff:

Bereich Design:

Projektmanagement; Qualitätsmanagement; Fehlerquellen und Lösungsansätze; Kostenplanung; Team- Building; Wettbewerbe, Ausschreibungen als Arbeitsfeld mit besonderen Rahmenbedingungen.

Bereich Interiordesign:

Komplexe Innenraumgestaltungskonzepte; Pläne; Materialien, Oberflächen, Belichtung, Beleuchtung und Raumwirkung; Umbau; Versorgungstechnik; Bauelemente; Trends in Innenarchitektur und Möbeldesign.

Bereich Surfacedesign:

Oberflächenlösungen für komplexe Anwendungen; Designtrends.

DIGITALE WERKZEUGE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- Plandarstellungen und analoge Konstruktionsverfahren verstehen und in einem projektbezogenen Kontext anwenden;
- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD verstehen und in einem projektbezogenen Kontext anwenden;
- die Grundlagen gängiger Bildbearbeitungs- und Grafikprogramme verstehen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Normen; Plandarstellung analog; Mensch und Ergonomie.

Planzeichnen; Anwendung von 2D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.

Bildbearbeitung; Vektorgrafik; Motiventwicklung; einfache Mustererstellung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD in einem projektbezogenen Kontext anwenden;
- die Grundlagen gängiger Bildbearbeitungs- und Grafikprogramme verstehen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Anwendung von 2D- und 3D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.

Bildbearbeitung; Vektorgrafik; Muster, Raster, Struktur; Grundlagen Schrift, Layout und Satz; digitale Nachbearbeitung von CAD-Ausgabeformate aus dem Bereich der Innenraumgestaltung.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD verstehen und in projektbezogenen Kontext anwenden;
- mit Bildbearbeitungsprogrammen komplexe Visualisierungen planen und umsetzen;
- experimentelle Musterungen und Rapportierformen projektbezogen planen und umsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Anwendung von 2D- und 3D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.

Bildbearbeitung; Compositing; Digital Painting; Vektorgrafik; digitale Nachbearbeitung von CAD-Ausgabeformate aus dem Bereich der Innenraumgestaltung.

Strukturen; Texturen; Experimental Pattern Design.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD verstehen und in projektbezogenen Kontext anwenden;
- mit Bildbearbeitungsprogrammen komplexe Visualisierungen planen und umsetzen;
- Grundlagen der generativen Mustergestaltung benennen und projektbezogen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Anwendung von 2D- und 3D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.

Bildbearbeitung; Compositing; Digital Painting; digitale Nachbearbeitung von CAD-Ausgabeformate aus dem Bereich der Innenraumgestaltung.

Generatives Design; parametrische Verfahren.

DARSTELLUNGSTECHNIKEN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition

- grundlegende gestalterische Techniken und bildnerische Darstellungsformen erklären und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition:

Grundlagen der Licht- und Schattendarstellung; Grundlagen räumlicher Darstellung; Objekte im Raum; Grundlagen der Bildkomposition; Grundlagen der zeichnerischen und malerischen Natur- und Objektdarstellung; Grundlagen der Stilisierung und Abstraktion; einfache Kolorationstechniken für Pläne.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition

- grundlegende zwei- und dreidimensionale Darstellungsformen anwenden;
- Gestaltungsmittel und Gestaltungstechniken ihrer Wirkung entsprechend erklären und einsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition:

Farbe und Raum; Natur- und Objektdarstellung; verschiedene Abbildungsverfahren anwenden sowie räumliche zusammengesetzte Objekte konstruieren und in verschiedenen Abbildungsmethoden darstellen; Grundgesetze der perspektivischen Abbildung.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition

- Phänomene der Wahrnehmung in Bezug auf Darstellungsformen und bildnerische Verfahren differenziert einsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition:

Erweiterung perspektivischer Darstellungen; Farbe und Raum; Natur- und Objektdarstellung; erweiterte Einbindung und Vernetzung unterschiedlicher Verfahren in spezifische Arbeitsaufgaben; Erweiterung des Repertoires an bildnerischen Verfahren und Techniken.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition

- Darstellungsformen, Phänomene der Wahrnehmung und unterschiedliche Darstellungsmittel analysieren und differenziert einsetzen.

Bereich Individuelles und konzeptionelles Gestalten, Präsentation

– gestalterische Konzepte erstellen und fachadäquat präsentieren.

Lehrstoff:

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition:

Anwendungsbezogene, zielgruppenorientierte Aufgaben; Auseinandersetzung mit und Reflexion über individuelle bildnerische Ausdrucksformen; erweiterte Kompositions- und Gestaltungszusammenhänge.

Bereich Individuelles und konzeptionelles Gestalten, Präsentation:

Strategien zur Ideenfindung, Recherche, Informationsvernetzung; Interpretationsvielfalt; Werkpräsentationen und Werkdokumentationen.

ATELIER UND PRODUKTION

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

– grundlegende Verarbeitungstechniken von Holz, Metall, Kunststoff und Textilien in der Innenraumgestaltung und im Innenausbau beschreiben und diese zielorientiert anwenden.

Bereich Technologie

– die Eigenschaften von bau- und wohnspezifischen Werkstoffen und Materialien beschreiben, und anwendungsorientiert auswählen und kombinieren.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Metall- und Holzwerkstätte –Verbindungsmethoden; Werkzeugkunde; Grundlagen Modellbau; Oberflächenmusterung; Textilbearbeitung.

Bereich Technologie:

Metall- und Holzwerkstätte- Werkzeugkunde; Textilverarbeitung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

– grundlegende Verarbeitungstechniken von Holz, Metall, Kunststoff und Textilien in der Innenraumgestaltung und im Innenausbau beschreiben und diese zielorientiert anwenden.

Bereich Technologie

– die Eigenschaften von bau- und wohnspezifischen Werkstoffen und Materialien beschreiben, und anwendungsorientiert auswählen und kombinieren.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Metall- und Holzwerkstätte – Komplexe Verbindungsmethoden; Werkzeugkunde; Modellbau; Oberflächenmusterung; Textilbearbeitung – Konfektionierung.

Bereich Technologie:

Metall- und Holzwerkstätte- Werkzeugkunde; Objektorientierte Schnittkonstruktion; Projektumsetzung; Projektpräsentation.

DESIGNTHEORIE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
 Bereich Designtheorie
 – das reziproke Verhältnis von Produkt, neuen Technologien und Gesellschaft analysieren.

Lehrstoff:

Bereich Designtheorie:
 Fallstudien zu sozialen und kulturellen Gebrauchskontexten; Formgebung von Konsumprodukten als Manifestation kultureller, historischer, gesellschaftlicher und verfahrenstechnischer Entwicklungen.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
 Bereich Designtheorie
 – designrelevante, sinnstiftende Relationen aus Phänomenen der Semiotik und der Ästhetik analysieren und in eigene Gestaltungsmethodologie integrieren.

Lehrstoff:

Bereich Designtheorie:
 Ästhetik als Kommunikationsinstrument auf semantischer und gestalterischer Ebene; die rhetorischen Figuren der Tropen in visueller Anwendung und zum Verständnis visueller Kommunikation; Rhetorik in der Sprache und im Design; Produktsemantik; Ornament als Symbolträger und Mittel der Kommunikation.

KUNSTGESCHICHTE UND KULTURPHILOSOPHIE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
 Bereich Stilformen und Kunstrichtungen
 – die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.

Bereich Designgeschichte
 – Design als integrierten historischen, wirtschaftlichen und kulturellen Prozess erkennen und an Hand ausgewählter Beispiele analysieren.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:
 Exemplarische Beispiele aus der Kunstgeschichte.

Bereich Designgeschichte:
 Ausgewählte Beispiele aus der Designgeschichte.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
 Bereich Stilformen und Kunstrichtungen
 – die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.

Bereich Designgeschichte
 – Design als integrierten historischen, wirtschaftlichen und kulturellen Prozess erkennen und an Hand ausgewählter Beispiele analysieren.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Exemplarische Beispiele aus der Kunstgeschichte.

Bereich Designgeschichte:

Ausgewählte Beispiele aus der Designgeschichte.

KREATIVWIRTSCHAFT

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Marketing

- die Instrumente der Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationspolitik erklären und sie in Bezug zueinander setzen;
- den Aufbau und die Arbeitsprozesse von Unternehmen der Kreativwirtschaft erklären und diese analysieren.

Bereich Werbung

- Mechanismen und Phänomene werblicher Kommunikation, sowie die unterschiedlichen PR- und Werbemedien verstehen, Erfolgskriterien für effizientes, werbliches Kommunizieren erklären und Kommunikationskonzepte in ihrer Bedeutung erfassen.

Bereich Projekt

- Methoden, Abläufe und Werkzeuge des Projektmanagements benennen und erklären.

Lehrstoff:

Bereich Marketing:

Grundlagen des Marketings: Marketingziele; Marketinginstrumente; Marktforschung.

Bereich Werbung:

Zielgruppenanalyse, Marktbearbeitung, Markenaufbau; Kommunikationspolitik: Grundlagen der Kommunikationspolitik; Medienanalyse und -einsatz: Werbemittel; Werbeträger.

Bereich Projekt:

Grundlagen des Projektmanagements: Projektplanung; Arbeitsprozesse von Unternehmen; Aufbau- und Ablauforganisation.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Marketing

- wiedergeben, wie eine Marke/eine Organisation kommunizieren muss, um ihre Ziele zu erreichen und die Terminologie eines Marketingkonzepts wiedergeben;
- aus Markt und Zielgruppen eines Auftraggebers fundierte und begründbare Schlüsse für eine effiziente Strategie ableiten und diese entwickeln.

Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Netzwerke

- auf Basis der erarbeiteten Strategie ein Kommunikationskonzept erstellen, das von der kommunikativen Idee über die Definition der verschiedenen Maßnahmen bis hin zur Mediaplanung reicht;
- die regionalen und internationalen Interessensverbände und Plattformen benennen und diese nutzen.

Bereich Projekt

- Methoden, Abläufe und Werkzeuge des Projektcontrollings benennen und erklären.

Lehrstoff:

Bereich Marketing:

Analyse von Marketingkonzepten; Angewandte Kommunikationspolitik.

Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Netzwerke:

Werbeformen; Öffentlichkeitsarbeit; PR; Kommunikationsplanung; Mediaplanung; Zielgruppenanalyse; Fallstudien.

Bereich Projekt:

Vertiefendes Projektmanagement und Projektcontrollings: Soll-Ist-Vergleich, Projekthandbuch.

KOMMUNIKATION

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Personelle Kommunikation

- verbale und nonverbale Kommunikationstechniken in Gesprächen, Vorträgen und Präsentationen gezielt einsetzen;
- Diskussionen, Briefings und Teamsitzungen gezielt leiten und koordinieren.

Bereich Präsentationstechnik

- Botschaften zielgruppengerecht und medienadäquat aufbereiten.

Lehrstoff:

Bereich Personelle Kommunikation:

Auftreten und Körperwahrnehmung, nonverbale Kommunikation, Sprechtechnik, Gesprächsführung, Moderation, Briefing, Grundlagen der Kommunikationspsychologie.

Bereich Präsentationstechnik:

Rhetorische Stilmittel, Argumentationsaufbau, Visualisierung, analoge und digitale Präsentationsmedien.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Präsentationstechnik

- verbale und nonverbale Kommunikationstechniken in Gesprächen, Vorträgen und Präsentationen gezielt einsetzen.

Bereich Strategische Kommunikation

- Botschaften zielgruppengerecht und medienadäquat aufbereiten;
- die branchenrelevanten digitalen und analogen Kommunikationskanäle für strategisches Marketing nutzen.

Lehrstoff:

Bereich Präsentationstechnik:

Dramaturgie, Storytelling, Visualisierung, analoge und digitale Präsentationsmedien.

Bereich Strategische Kommunikation:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit in der Medien- und Kreativwirtschaft, Corporate Communication, Spezifika klassischer und neuer Kommunikations- und Werbemittel.

B.4 Produkt- und Innenraumgestaltung

ENTWURF UND DESIGN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurfsgrundlagen

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden;
- Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren und präsentieren.

Bereich Designgrundlagen

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan.

Bereich Designgrundlagen:

Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurfsgrundlagen

- vertiefte Analysemethoden anwenden, eine individuelle Portfoliomappe erstellen und dabei die Grundprinzipien der Layoutierung anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:

Präsentationsmappe analog und digital erstellen; schwerpunktbezogene, lehrstoffübergreifende Kurzprojekte oder Wettbewerbe.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designgrundlagen

- Produktdesignvarianten und Typologien anhand komplexer Aufgabenstellungen erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Designgrundlagen:

Schwerpunktrelevante Teamprojekte; analoge und digitale Darstellungen; Teampräsentationen; Exkursion.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designgrundlagen

- Designobjekte analysieren und bewerten und eine vertriebs- und verkaufsrelevante Perfektionierung durchführen.

Lehrstoff:

Bereich Designgrundlagen:

Schwerpunktrelevante Produktdesignentwicklungen, analoge und digitale Darstellungen, Wettbewerbspräsentationen.

DIGITALE WERKZEUGE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designgrundlagen

– Grundlagen der Bild- und Layoutbearbeitung inkl. CAD Grundlagen projektorientiert anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Designgrundlagen:

Layoutmappe; Projekte und Portfolioblätter; CAD Zeichnungen 2D.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

– komplexe Projekte zusammenführen und mittels CAD und 3D Technologien exemplarisch umsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Digitale Portfoliomappe; 3D CAD Pläne.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

– 3D Modellierungen erstellen und einfache Visualisierungen anfertigen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Organische Formen mit Visualisierungen und Prototypen darstellen.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

– 3D Visualisierungen verfeinern und daraus bewegte Bilder inkl. Material- und Oberflächenstrukturen erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Grundlagen Kurzfilm und Animation; Prototypenbau mit 3D Druck und Lasercutter.

DARSTELLUNGSTECHNIKEN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der Darstellungstechniken

– erweiterte Darstellungen von Objekten im Raum zeichnerisch darstellen.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Darstellungstechniken:

Vertiefte Werkzeuge, komplexe Körper.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der Darstellungstechniken

– erweiterte Darstellungstechniken projektorientiert anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Darstellungstechniken:

Verfeinerte Skizziertechniken.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Vertiefung der Darstellungstechniken

– erweiterte Darstellungstechniken projektorientiert anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Vertiefung der Darstellungstechniken:

Verfeinerte Skizziertechniken.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Vertiefung der Darstellungstechniken

– erweiterte Darstellungstechniken projektorientiert anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Vertiefung der Darstellungstechniken:

Verfeinerte Skizziertechniken.

ATELIER UND PRODUKTION

Siehe das gleichnamige Pflichtmodul im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Modellbau

– projektspezifisch Prototypen mit relevanten Materialien erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Modellbau:

Projektumsetzung; Projektpräsentation.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Modellbau

– projektspezifisch Prototypen mit relevanten Materialien erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Modellbau:

Projektumsetzung; Projektpräsentation.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Modellbau

– projektspezifisch Prototypen mit relevanten Materialien erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Modellbau:

Projektumsetzung; Projektpräsentation.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Modellbau

– projektspezifisch Prototypen mit relevanten Materialien erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Modellbau:

Projektumsetzung; Projektpräsentation.

KUNSTGESCHICHTE UND KULTURPHILOSOPHIE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

– die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer (abendländischen) Kunstepoche benennen, in ausgewählten Objekten wiedererkennen und zu den bekannten künstlerischen Systemen aus früheren Epochen in Beziehung setzen.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur

– die soziokulturellen Hintergründe einer jeweiligen Kunstepoche im Kontext von Gestaltung erkennen und mit gegenwärtigen Tendenzen verknüpfen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Mittelalter bis Anfang 20. Jh.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur:

Mittelalter bis Anfang 20. Jh.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

– die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen, in ausgewählten Objekten wiedererkennen, zu den bekannten künstlerischen Systemen aus früheren Epochen in Beziehung setzen und mit gegenwärtigen Tendenzen verknüpfen.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur

– die soziokulturellen Hintergründe einer jeweiligen Kunstepoche im Kontext von Gestaltung erkennen und mit gegenwärtigen Tendenzen verknüpfen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Klassische Moderne (Bauhaus) bis zu aktuellen Tendenzen im 21. Jh.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur:

Klassische Moderne (Bauhaus) bis zu aktuellen Tendenzen im 21. Jh.

PRODUKT-, MÖBEL-, RAUM-DESIGN

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Raumproportion und Raumanforderungen

- die wesentlichen Anforderungen an Räume definieren und in ersten Plandarstellungen umsetzen.

Bereich Wohnraumgestaltung

- privaten Wohnraum gestalten, planen und entwerfen und in zweidimensionalen Darstellungen ausdrücken.

Lehrstoff:

Bereich Raumproportion und Raumanforderungen:

Plandarstellung; Basiswissen zu Türen und Fenster; Darstellung in Grundriss und Ansichtsplänen; Umgang mit Maßstäben; graphische Ausdrucksformen mit verschiedenen Werkzeugen erlernen; Grundlagen CAD Darstellung.

Bereich Wohnraumgestaltung:

Grundlagen der Wohnraumplanung; Psychologische und physiologische Anforderungen an Wohnräume; Akustische Anforderungen; Masse für Einrichtungsgegenstände und Möbel; Anforderungen an Küche und Bad.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Organisationsplanung

- Arbeitsabläufe organisieren und in Form von Ablaufplänen einen Bürobetrieb räumlich organisieren und plandarstellungsgerecht ausdrücken.

Bereich Büroeinrichtung

- Entwurfsplanungen zum Thema Office Gestaltung erstellen und dreidimensionale Perspektivzeichnungen in kolorierter Form erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Organisationsplanung:

Basiswissen zu Büromöbel und Bedarfsanforderungen in einem Büro; Grundlagen zu Akustik; Beleuchtung und Farbempfinden.

Bereich Büroeinrichtung:

Plandarstellung; dreidimensionale Darstellung und graphische Präsentationszeichnung.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Gastronomieplanung

- im spezifischen Bereich einer Gastronomieplanung die Arbeitsabläufe planerisch ordnen und entsprechende Raumgestaltungen erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Gastronomieplanung:

Basiswissen zu Thema Gastronomie; Maßanforderungen an Räume; Gerätemasse; Betriebsanlagengesetze; Arbeitnehmerschutzgesetze; Barrierefreiheit; Lüftung und Heizung; Brandwiderstandsklassen von Materialien.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Ausstellungsplanung

- vorgegebene Recherchen zu verschiedensten Themen in Präsentationsabläufe umwandeln und eine visuelle Vermittlung an Ausstellungsbesucher gestalten.

Lehrstoff:

Bereich Ausstellungsplanung:

Basiswissen zu Ausstellungsgestaltung; Ausstellungssysteme; spezielle Ausstellungs- und Präsentationsbeleuchtung; akustische Elemente zur Steuerung des Besucherverhaltens; Gestaltung von Ausstellungsträgern und Vitrinen.

BAUKONSTRUKTION

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Plandarstellung

- die Bild bzw. Symbolsprache erfassen und international gültige Baupläne lesen bzw. die Symbolsprache identifizieren.

Bereich Baukonstruktion

- ein Einschätzen der auftretenden Kräfte treffen und Umsetzungsvorschläge bezogen auf statische Erfordernisse an einem Gebäude erarbeiten.

Bereich Gründungen

- die erforderlichen Maßnahmen im Bereich von Gebäudefundamentierung und Gebäude-Abdichtung erkennen.

Lehrstoff:

Bereich Plandarstellung:

Maßstabgerechtes Zeichnen, Ö-Norm der Plandarstellung, Regelungen der Bebaubarkeit eines Grundstückes, Grenzvermessung und Grenzkataster, Höhenvermessung bezogen auf Adria Null, Darstellung in verschiedenen Maßstäben, Einreichplanung, Polierplanung, Detailzeichnung, Betriebsanlagenplanung, Einsatz von CAD Programmen zur Darstellung diverser Planungen, Darstellung von Bauteilen in dreidimensionaler Form, Kotierung der Pläne.

Bereich Baukonstruktion:

Statische Grundregeln, Konstruktionsprinzipien zur Errichtung verschiedenster Gebäude und deren Nutzungsmöglichkeiten, Raumbedarf ermitteln, Erstellung eines Raumbuches, Wohnfunktionen, Ablauforganisation.

Bereich Gründungen:

Sicherungsmaßnahmen zu Böschung und Baugrube, Bodenverbesserung, Wasserhaltung, Aushubverfahren, Sicherungsmaßnahmen an Nachbargebäuden, Maßnahmen zur Erdbebensicherheit, Setzungen.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Fundament

- die unterschiedlichen Lastableitungen erkennen und einer diesbezüglichen Fundamentierung zuführen.

Bereich Kellermauerwerk

- die verschiedensten Kellermauerwerke entsprechend den Erfordernissen der Statik Feuchtigkeits-Isolierung und Wärmedämmung benennen.

Bereich Vertikale Tragkonstruktionen

- die Aufgaben der vertikalen Tragkonstruktion erkennen und dementsprechende Wandaufbauten konzipieren.

Bereich Horizontale Tragwerke

- die Verformung durch ruhende, bewegende und temporäre Lasten einschätzen bzw. den verschiedensten Deckenkonstruktions-Systemen je Anforderung zuordnen.

Bereich Dachkonstruktion

- begründen, warum spezifische Dachformen anzuwenden sind und welche Vor- und Nachteile jeweils damit in Verbindung stehen.

Lehrstoff:

Bereich Fundament:

Statische Systeme, Eigenlast, Nutzlast, temporäre Lasten.

Bereich Kellermauerwerk:

Kapillarbrechende Schichten, Sauberkeitsschicht, Wärmedämmung, Feuchtigkeitssperre, Anschlussfuge Bodenplatte zu vertikalem Mauerwerk, Verhinderung von Setzung im Arbeitsgraben.

Bereich Vertikale Tragkonstruktionen:

Historische Wandkonstruktionen in verschiedensten Materialien, Lastabtragung, akustische Aufgaben der Wand, Wärmeisolierung, Feuchtigkeitsisolierung, Fenster und Türöffnungen, Überlager. Berechnung von Steigungsverhältnissen der Stiegenanlagen.

Bereich Horizontale Tragwerke:

Historische Deckensysteme wie Gewölbe, Dübelbaumdecke und Tramdecke. Aufbau einer Betondecke, Spannrichtungen, Stahlbewehrung, Einhängesteindecke, Teilmontagedecke, Vollmontagedecke, Ortsbetondecke. auskragende Bauteile.

Bereich Dachkonstruktion:

Fachbegriffe der Dachkonstruktion und Dachformen, Sparrendach, Pfettendach, Kehlbalkendach, Hängekonstruktionen, Dachaufbau, Deckungsmaterial, Flachdachausbildungen, Kaltdach, Warmdach, Umkehrdach, Wasserableitung.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Innenausbau – Trockenbau

- die verschiedenen Gewerke erkennen und auf Grund von Basiswissen zu allen Handwerkerleistungen die Innenraumplanung gestalten.

Bereich Haustechnik

- Funktionsgrundlagen erkennen und Systemaufbau zu den jeweiligen Themen konzipieren.

Lehrstoff:

Bereich Innenausbau – Trockenbau:

Zwischenwände gemauert bzw. als Ständerwandkonstruktion, Einbau von Fenster und Türkonstruktionen, Dachausbau mit Gipskartonplatten, akustische Maßnahmen und deren Materialien, Estrichaufbau und deren Wirkung, optische Gestaltungsmöglichkeiten. Innenputz, Plattenmaterialien für den Innenausbau, Baubeschlägetechnik, Möbelbeschläge, Ausstattung für Sanitäreinrichtungen, Wasserablauf und Zulauf, Kamine und Kachelöfen.

Bereich Haustechnik:

Heizungsanlagen und deren Brennstoffe, Wärmeverteilung im Gebäude, Radiatorenheizung, Konvektorenheizung, Flächenheizung, Primär und Sekundär Heizkreise, Brauchwasseraufbereitung, Solarenergie, Photovoltaik, Energiesparende Maßnahmen, Erdwärme, Wärmepumpen.

Lüftungsanlagen und deren Verteilungssysteme im Gebäude, Luftbefeuchtung, Luftfilterung, kontrollierte Wohnraumlüftung, Wärmerückgewinnung.

Elektrische Gebäudeinstallation, Darstellung der Plansymbole, Schaltungsvarianten, Bussysteme. Lichtkonzepte, Begriffe der Lichttechnik, Lumen, Watt, Candela, Tageslicht und Kunstlicht, Farbwiedergabewerte von Licht, Leuchtmittel, Energiesparende Beleuchtungssysteme, LED Beleuchtung, Grundlagen der Ausstellungbeleuchtung.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Industriebausysteme

- in Entwurfskonzept eines Gebäudes in materialspezifische Konstruktionen umwandeln und die erforderlichen Pläne und Darstellungen dazu erarbeiten.

Bereich Fassadentechnik

- Strukturen und Erscheinungsbilder der Gebäudefronten gestalten.

Lehrstoff:

Bereich Industriebausysteme:

Beton – Punktfundamentierung, Betonfertigteile, Säulen Träger Systeme, moderne Konstruktionsmethoden der Holztechnologie, Stahlprofile und Formrohre, Stahlbaukonstruktionen. Stiegenanlagen, Barrierefreie Zugangsmöglichkeiten, Flachdachbelichtung, abgehängte Deckensysteme, Wandverkleidungen.

Bereich Fassadentechnik:

Vorgehängte Fassadenelemente aus PU-geschäumten Paneelen, Glasfassaden und Glashaltesysteme, Glasqualitäten und Sicherheitsmerkmale, Sonnenschutzanlagen, Fassaden aus Holz, Fassaden aus witterungsbeständigen Plattenmaterialien.

FORM, FARBE UND GRAFIKGESTALTUNG

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der Farbenlehre

- grundlegende Kenntnis der Farbenlehre sowohl in deren formaler als auch psychologischer Auswirkung und die gestalterischen und konstruktiven Zusammenhänge im Hinblick auf raum- bzw. objektbezogene Designlösungen und deren Anwendungsmöglichkeiten und darstellerische Umsetzung kennen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Farbenlehre:

Farbenlehre, Anwendungsübungen.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der Farbenlehre

- grundlegende Kenntnis der Formenlehre sowohl in deren formaler als auch psychologischer Auswirkung und die gestalterischen und konstruktiven Zusammenhänge im Hinblick auf raum- bzw. objektbezogene Designlösungen und deren Anwendungsmöglichkeiten und darstellerische Umsetzung kennen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Farbenlehre:

Morphologie der Grundformen Kreis, Quadrat und Dreieck sowie modularen Grundlagen. Anwendungsübungen.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der Farbenlehre

- eine eigene Form- und Farbensprache und eine eigene kulturelle Identität und ein gestalterisches Verantwortungsbewusstsein entwickeln und mit gestalterischer Kreativität anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Farbenlehre:

Kreativprojekte, neue Farb- und Lichttechnologien.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
 Bereich Farben- und Formenlehre
 – eine eigene Form- und Farbensprache und eine eigene kulturelle Identität und ein gestalterisches Verantwortungsbewusstsein entwickeln und mit gestalterischer Kreativität anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Farben- und Formenlehre:
 Kreativprojekte, neue Farb- und Lichttechnologien.

B. Fachtheorie und Fachpraxis

Gemäß Studentafel I.3 und Studentafel I.4.

ENTWURF UND DESIGN

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
 Bereich Entwurfsgrundlagen
 – die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden;
 – Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren und präsentieren.

Bereich Designgrundlagen
 – verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:
 Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.
 Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan.
 Bereich Designgrundlagen:
 Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
 Bereich Entwurfsgrundlagen
 – die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden,
 – Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren und präsentieren.

Bereich Designgrundlagen
 – verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:
 Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.
 Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan, Werkstattzeichnung, Visualisierung.
 Bereich Designgrundlagen:

Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung;

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurfsgrundlagen

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden;
- Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren und präsentieren.

Bereich Designgrundlagen

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan, Werkstattzeichnung, Visualisierung.

Bereich Designgrundlagen:

Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung;

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurfsgrundlagen

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden;
- Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren und präsentieren.

Bereich Designgrundlagen

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan, Werkstattzeichnung, Visualisierung.

Bereich Designgrundlagen:

Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung.

Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurfsgrundlagen

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden;
- Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren und präsentieren.

Bereich Designgrundlagen

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan, Werkstattzeichnung, Visualisierung.

Bereich Designgrundlagen:

Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung;

Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurfsgrundlagen

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden;
- Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren und präsentieren.

Bereich Designgrundlagen

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan, Werkstattzeichnung, Visualisierung.

Bereich Designgrundlagen:

Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung;

DIGITALE WERKZEUGE

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen digitaler Werkzeuge

- grundlegende daten- und netzwerktechnische Zusammenhänge von Hard- und Softwaresystemen kennen und aufgabenspezifisch anwenden.

Bereich Designvisualisierung

- die wesentlichen Softwareanwendungen und deren Komponenten sowie deren Arbeitsabläufe nennen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen digitaler Werkzeuge:

Datensicherheit; Datengröße; Datenformate; Netzwerkstrukturen.

Bereich Designvisualisierung:

Schwerpunktspezifische Softwareanwendungen, beispielsweise pixel- und vektorbasierte Standardprogramme.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- die wesentlichen Softwareanwendungen und deren Komponenten sowie deren Arbeitsabläufe nennen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Schwerpunktspezifische Softwareanwendungen, beispielsweise pixel- und vektorbasierte und layoutorientierte Standardprogramme.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- designspezifische, integrierte Softwareanwendungen und deren Komponenten sowie deren Arbeitsabläufe nennen und anwenden.

Bereich Rapid Prototyping

- grundlegende Aspekte und Einsatzmöglichkeiten für Rapid Prototyping Technologien nennen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Schwerpunktspezifische Softwareanwendungen, beispielsweise pixel- und vektorbasierte 2D- und 3D-Standardprogramme.

Bereich Rapid Prototyping:

Grundlegende 2D- und 3D-Fertigungsverfahren, beispielsweise Drucken, Laser- und Wasserstrahlschneiden, Lasersintern, Stereolithographie, Binder Jetting und andere subtraktive und generative Fertigungsverfahren.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- designspezifische, integrierte Softwareanwendungen und deren Komponenten sowie deren Arbeitsabläufe nennen und anwenden.

Bereich Rapid Prototyping

- grundlegende Aspekte und Einsatzmöglichkeiten für Rapid Prototyping Technologien nennen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Schwerpunktspezifische Softwareanwendungen, beispielsweise pixel- und vektorbasierte 2D- und 3D-Standardprogramme.

Bereich Rapid Prototyping:

Grundlegende 2D- und 3D-Fertigungsverfahren, beispielsweise Drucken, Laser- und Wasserstrahlschneiden, Lasersintern, Stereolithographie, Binder Jetting und andere subtraktive und generative Fertigungsverfahren.

TECHNOLOGIE

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien nennen und deren Bedeutung für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt erläutern und bewerten.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung ausgewählter Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Glas, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien nennen und deren Bedeutung für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt erläutern und bewerten.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung ausgewählter Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Glas, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien nennen und deren Bedeutung für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt erläutern und bewerten.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung ausgewählter Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Glas, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien nennen und deren Bedeutung für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt erläutern und bewerten.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung ausgewählter Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Glas, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln.

DARSTELLUNGSTECHNIKEN

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der Darstellungstechniken

- grundlegende Darstellungen von Objekten und Raum zeichnerisch anwenden;
- Skizzieren als integralen Bestandteil des Designprozesses anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Darstellungstechniken:

Grundlegende Werkzeuge, Grundkörper, Ansichten, Perspektiven. Skizziertechniken.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der Darstellungstechniken

- grundlegende Darstellungen von Objekten und Raum zeichnerisch anwenden;
- Skizzieren als integralen Bestandteil des Designprozesses anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Darstellungstechniken:

Werkzeuge, Komposition, Licht und Schatten. Skizziertechniken.

ATELIER UND PRODUKTION

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;

- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen;
- die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe und Fertigungsverfahren.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie.

Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen;
- die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe und Fertigungsverfahren.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie.

Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen;

- die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe und Fertigungsverfahren.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie.

Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen;
- die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe und Fertigungsverfahren.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie.

Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen;
- die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe und Fertigungsverfahren.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie.

Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

DESIGNTHEORIE

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designprozess

- Rahmenbedingungen für kreative Prozesse nennen und analysieren;
- verschiedene Kreativitätstechniken nennen und beispielhaft anwenden.

Bereich Designtheorie

- Funktionsebenen des Designs nennen und an Hand von ausgewählten Beispielen erkennen.

Lehrstoff:

Bereich Designprozess:

Modelle des Designprozesses.

Brainstorming, 6-3-5 Methode, Brainwriting, Mindmapping, Analogienbildung.

Bereich Designtheorie:

Praktische Funktion, ästhetische Funktion, symbolische Funktion, Anzeichenfunktion.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designtheorie

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung nennen und wiedergeben.

Bereich Designgeschichte

- ausgewählte Beispiele der Designgeschichte in ihrem funktionellen Zusammenhang nennen und wiedergeben.

Lehrstoff:

Bereich Designtheorie:

Wahrnehmung, Proportionslehre, Gestalttheorie.

Bereich Designgeschichte:

Exemplarische Beispiele der Designgeschichte.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designtheorie

- die Grundlagen Semiotik in ausgewählten Beispielen anwenden.

Bereich Designgeschichte

- ausgewählte Beispiele der Designgeschichte in ihrem funktionellen Zusammenhang nennen und wiedergeben.

Lehrstoff:

Bereich Designtheorie:

Grundlagen der Semiotik.

Bereich Designgeschichte:

Exemplarische Beispiele vom Bauhaus bis zur Gegenwart.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designgeschichte

- ausgewählte Beispiele der Designgeschichte in ihrem funktionellen Zusammenhang nennen und wiedergeben.

Lehrstoff:

Bereich Designgeschichte:

Exemplarische Beispiele vom Bauhaus bis zur Gegenwart.

KUNSTGESCHICHTE UND KULTURPHILOSOPHIE

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

- die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.

Bereich Gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur

- die soziokulturellen Hintergründe für die Entstehung und Bedeutung einer Gesellschaft erkennen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Antike bis Mittelalter (Beginn der Neuzeit).

Bereich Gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur:

Antike bis Mittelalter (Beginn der Neuzeit).

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

- die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.

Bereich Gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur

- die soziokulturellen Hintergründe für die Entstehung und Bedeutung einer Gesellschaft erkennen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Renaissance bis 18. Jh.

Bereich Gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur:

Renaissance bis 18. Jh.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

- die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.

Bereich Gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur

- die soziokulturellen Hintergründe für die Entstehung und Bedeutung einer Gesellschaft erkennen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Ende 18. Jh bis Anfang 20. Jh.

Bereich Gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur:

Ende 18. Jh bis Anfang 20. Jh.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

- die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.

Bereich Gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur

- die soziokulturellen Hintergründe für die Entstehung und Bedeutung einer Gesellschaft erkennen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Klassische Moderne bis Gegenwart (21. Jh.).

Bereich Gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur:

Klassische Moderne bis Gegenwart (21. Jh.).

Pflichtgegenstände der schulautonomen Ausbildungsschwerpunkte

Gemäß Studentafel I.3.

B.1 Produktdesign

DIGITALE WERKZEUGE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Dokumentation und 2D-Ableitung

- aus digitalen Modellen technische Zeichnungen erstellen;

Bereich Fertigung

- projektspezifisch grundlegende Prinzipien der material- und fertigungsgerechten Konstruktion anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Dokumentation und 2D-Ableitung:

Normgerechte Planerstellung, Archivierung.

Bereich Fertigung:

Fertigungsverfahren (zB Spritzguss, Tiefziehen, Blechverarbeitung).

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Digitale Renderings

- aus eigenen virtuellen Modellen digitale Renderings erstellen.

Bereich Freiformflächen

- grundlegende Operationen mit Freiformflächen durchführen.

Lehrstoff:

Bereich Digitale Renderings:

Umraum konstruieren, Beleuchtung; Kameraeinstellungen.

Bereich Freiformflächen:

Merkmale von Freiformflächen; Überprüfung der Oberflächenqualität.

DARSTELLUNGSTECHNIKEN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Darstellungstechnik

- komplexe Formen in Ansichten, Perspektiven und Schnitten sowie in verschiedenen fachspezifischen Zeichentechniken darstellen.

Bereich Layout

- Entwürfe präsentationsreif ausarbeiten.

Lehrstoff:

Bereich Darstellungstechnik:

Parallelprojektionen, Perspektive, Schnitte; komplexe Formen aus zusammengesetzten Grundkörpern; Package-Zeichnung; Zeichenmittel (zB Stifte, Marker, Kreide, Gouache); Designentwurfsplan.

Bereich Layout:

Typographie und Layout, Produktgrafik; Konzeption und Gestaltung von Präsentationsplakaten; digitale Bildbearbeitung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Darstellungstechnik

- verschiedene Materialien zeichnerisch darstellen.

Bereich Portfolio

- Gestaltungsgrundsätze auf das eigene Portfolio anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Darstellungstechnik:

Zeichentechniken zur Materialdarstellung (zB Holz, Metall, Kunststoff, transparente Materialien, leuchtende Objekte, Leder); Frottage-Technik; digitale Bildbearbeitung.

Bereich Portfolio:

Konzeption und Gestaltung von Portfolios; Typographie und Layout; Logoentwurf; digitale Bildbearbeitung.

DESIGNTHEORIE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

- Die Studierenden können im
 Bereich Designbriefing
 – Designbriefings erstellen.
 Bereich Corporate Design
 – Corporate Designs analysieren und deren Bedeutung für ein Unternehmen erklären.

Lehrstoff:

- Bereich Designbriefing:
 Zielgruppe, Markt; technisch-wirtschaftliche Anforderungen.
 Bereich Corporate Design:
 Corporate Identity; Corporate Colors; Corporate-Design-Handbuch.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

- Die Studierenden können im
 Bereich Corporate Design
 – eigenständig Konzepte für Corporate Designs erarbeite.

Lehrstoff:

- Bereich Corporate Design:
 Corporate Identity; Corporate Colors; Corporate-Design-Handbuch.

FERTIGUNGSTECHNIK UND ECODESIGN

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

- Die Studierenden können im
 Bereich Grundlagen der Nachhaltigkeit
 – die verschiedenen Formen der Nachhaltigkeit benennen und anhand von historischen und aktuellen Beispielen erklären.
 Bereich Ecodesign
 – die Faktoren einer nachhaltigen Produktentwicklung erläutern und auf eigene Konzepte anwenden;
 – interne und externe Kosten erklären und Konsequenzen für die Produktentwicklung nennen;
 – verschiedene Arten des Recyclings und des recyclinggerechten Gestaltens anhand von Beispielen erläutern.
 Bereich Verbindungstechniken
 – verschiedene Verbindungstechniken analysieren und auf eigene Projekte anwenden.

Lehrstoff:

- Bereich Grundlagen der Nachhaltigkeit:
 Ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit; Geschichte der Nachhaltigkeit; historische Beispiele (nicht) nachhaltiger Lebensweisen; geplante Obsoleszenz.
 Bereich Ecodesign:
 Nach- und vorsorgende Umweltpolitik; Produktlebenszyklus, Potentiale zur Vermeidung von Gesundheits- und Umweltschäden; Integrierte Produktpolitik (IPP); Kreislaufwirtschaft, Stoffströme.
 Verursacherprinzip; Kostenwahrheit; Methoden zur Internalisierung externer Kosten.
 Recycling-Strategien (Weiterverwendung, Weiterverwertung, Wiederverwendung, Wiederverwertung); Downcycling, Upcycling; Einstoffregel; Werkstoffkennzeichnung; Stoffkreislauf.
 Bereich Verbindungstechniken:
 Verbindungstechniken (zB Schnapp-V., Press-V., Nieten, Schrauben, Kleben, Schweißen, Löten, Nähen, Weben, Stricken); recyclinggerechte Gestaltung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Rapid Prototyping

- aktuelle Formen des Rapid Prototypings beschreiben und hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit im Produktdesign bewerten.

Bereich Fertigungstechnik Kunststoff

- die technischen Prinzipien verschiedener Arten der Kunststoffverarbeitung sowie Regeln der Bauteilgestaltung wiedergeben.

Bereich Fertigungstechnik Metall

- die technischen Prinzipien verschiedener Arten der Metallverarbeitung sowie Regeln der Bauteilgestaltung wiedergeben.

Bereich allgemeine Fertigungstechnik

- anhand von Beispielen die Prinzipien weiterer Fertigungstechniken wiedergeben.

Lehrstoff:

Bereich Rapid Prototyping:

Rapid-Prototyping-Verfahren (zB 3D-Druck in verschiedenen Werkstoffen, Lasersintern, Stereolithographie).

Bereich Fertigungstechnik Kunststoff:

Kunststoffverarbeitung (zB Spritzgießen, Extrusion, Blasformen, Pressen, Rotationsgießen, Tiefziehen, Laminieren); Regeln der Bauteilgestaltung; (zB Entformschrägen, Verrippungen).

Bereich Fertigungstechnik Metall:

Metallverarbeitung (zB (Druck-)Gießen, Strangpressen, Schmieden, Pressformen, Schäumen, Hydroforming, Walzen, Streckziehen, Biegen; Zerspanen, Schneiden); Regeln der Bauteilgestaltung.

Bereich allgemeine Fertigungstechnik:

Fertigungstechniken für weitere Materialien (zB Papier, Textil, Holz, Glas, Kunststein).

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Leichtbau

- verschiedene Arten des Leichtbaus benennen und diese anhand von Beispielen erklären.

Bereich Beschichtungstechnik

- verschiedene Beschichtungstechniken beschreiben und ihre ökologischen Auswirkungen bewerten.

Bereich Erneuerbare Energien

- Formen (nicht) erneuerbarer Energien benennen sowie deren technische Grundlagen und ökologischen Auswirkungen erläutern.

Lehrstoff:

Bereich Leichtbau:

Material-, Struktur- und Systemleichtbau; Konstruktionsprinzipien; Kerbwirkung, Kräfte und Spannungen; Ressourcenschonung; Beispiele aus den Bereichen Produktdesign und Architektur.

Bereich Beschichtungstechnik:

Beschichtungstechniken, zB Anodisieren, Bedampfen, Bedrucken, Eloxieren, Emaillieren, Verzinken, (Pulver-)Lackieren, Tauchen.

Bereich Erneuerbare Energien:

Erneuerbare Energien, zB Geothermie, Photovoltaik, Windkraft; physikalisch-technische Grundlagen der Energieerzeugung, zB Energieerhaltungssatz, Wirkungsgrad, Emissionen; Sankey-Diagramme; nicht erneuerbare Energieformen; Endlichkeit von Ressourcen; Risikobewertung.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

- Die Studierenden können im
- Bereich Klimawandel**
- wesentliche Faktoren des anthropogenen Klimawandels und dessen Konsequenzen für das Produktdesign benennen.
- Bereich Ökosysteme**
- Ökosysteme anhand von Beispielen als offene, dynamische Systeme beschreiben.
- Bereich Bionik**
- das Prinzip bionischen Denkens und Handelns wiedergeben und gestaltungsrelevante Beispiele anführen.

Lehrstoff:
Bereich Klimawandel:

Geschichte der Klimaforschung im Überblick; Klimaneutralität; Wetter und Klima; Klimafolgen; Treibhauseffekt; Dekarbonisierung; nachwachsende Rohstoffe.

Bereich Ökosysteme:

Typen, Funktionen und Leistungen von Ökosystemen, Bedeutung der Artenvielfalt, Stoff- und Energieströme; Photosynthese, Werturteilsfreiheit, Wertmaßstab, Systemtheorie.

Bereich Bionik:

Naturstudium-Abstraktion-Umsetzung; Analogieforschung; bionische Optimierungsverfahren (Evolution); Architekturbionik; Ressourcenschonung.

MODELL- UND PROTOTYPENBAU

Kompetenzmodul 1:
Bildungs- und Lehraufgabe:

- Die Studierenden können im
- Bereich Werkstattzeichnung und Arbeitsvorbereitung**
- fertigungsgerechte Werkstattzeichnungen erstellen.
- Bereich Halbzeuge**
- verschiedene Halbzeuge im Designmodellbau einsetzen.
- Bereich Rapid Prototyping**
- Rapid-Prototyping-Teile herstellen und im Designmodellbau gezielt einsetzen.

Lehrstoff:
Bereich Werkstattzeichnung und Arbeitsvorbereitung:

Ansichten, Schnitte, Bemaßungen, Detailzeichnung; Anforderungen der praktischen Umsetzung, zB Vorrichtungsbau, Formenbau, Werkzeuge und Maschinen.

Bereich Halbzeuge:

Halbzeuge (zB Kunststoff-, MDF-, Sandwich- oder Wachsplatten, Profile), thermische Verformung.

Bereich Rapid Prototyping:

Oberflächenbehandlung, Verbindungstechniken.

Kompetenzmodul 2:
Bildungs- und Lehraufgabe:

- Die Studierenden können im
- Bereich Laser-Schneiden und -Gravieren**
- das Laser-Schneiden und -Gravieren auf geeignete Materialien anwenden.
- Bereich Produktpräsentation**
- projektspezifisch Produkte und Produktumgebungen inszenieren und modellbautechnisch umsetzen.
- Bereich Produktfotografie**

- präsentationsfertige Designmodelle in Szene setzen und fotografieren.

Lehrstoff:

Bereich Laser-Schneiden und -Gravieren:

Technik des Laser-Schneidens, Maschinenkunde, geeignete Materialien, Sicherheitsvorschriften.

Bereich Produktpräsentation:

Ausstellungsgestaltung, Darstellung von Mensch-Objekt-Raum-Bezügen; Beleuchtung, Beschriftung.

Bereich Produktfotografie:

Ausstellungsgestaltung; Grundlagen der Digitalfotografie; Beleuchtungskonzepte und deren praktische Umsetzung.

OBJEKTDESIGN UND ERGONOMIE

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der zweidimensionalen Gestaltung

- zweidimensionale Formen analysieren, deren Bedeutung für die Gestaltung erkennen und die Theorie auf eigene Entwürfe anwenden.

Bereich Grundlagen der dreidimensionalen Gestaltung

- Grundkörper benennen, anhand von Beispielen die Struktur von Produkten erkennen und eigene Entwürfe aus zusammengesetzten Grundkörpern entwickeln;
- Modifikationen an Grundkörpern kennen und anwenden;
- die Grundlagen der Farbpsychologie und des Sehens als physiologischen Prozess wiedergeben.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der zweidimensionalen Gestaltung:

Punkt, Linie, Fläche; Rhythmus und Monotonie, Dynamik und Statik, Spannung und Balance; Redundanz; Abstraktion; Ordnung und Chaos, Einfachheit und Komplexität.

Bereich Grundlagen der dreidimensionalen Gestaltung:

Additive, integrative und integrale Formen; kristalline und organische Formen; Module im Produktdesign und in der Architektur.

Boolesche Operationen, Phasen, Radian, Fugenbild, Sicken, Anläufe.

Psychologische Wirkungen der Farbe, Farbkontraste, Aufbau des menschlichen Sehapparates.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Farbenlehre

- die Grundlagen der Optik in Bezug auf die Farbwahrnehmung und -messung wiedergeben.

Bereich Grundlagen der dreidimensionalen Gestaltung

- verschiedene Farbsysteme nennen und sie fachspezifisch anwenden;
- die Grundlagen der Farbchemie wiedergeben.

Lehrstoff:

Bereich Farbenlehre:

Grundlagen der Optik, zB Reflexion, Transmission, Absorption, Polarisation und Interferenz; Farbspektrum, Metamerie, Glanz, Spektrometrie, Farbtemperatur.

Bereich Grundlagen der dreidimensionalen Gestaltung:

Historische Entwicklung der Farbsysteme und deren Anwendungen, zB NCS, RAL, RGB, CMYK, Pantone; additive und subtraktive Farbmischung.

Anorganische und organische Pigmente, Lösungsmittel, Bindemittel; Druckfarben; Effektlacke; Ökologie der Farbmittel.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Ergonomie

- die historische Entwicklung der Ergonomie anhand von Beispielen erläutern und wesentliche Bereiche dieser Arbeitswissenschaft benennen;
- grundlegende Erkenntnisse der Anthropometrie wiedergeben und anwenden;
- wesentliche Faktoren einer ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung erläutern und anwenden;
- wesentliche Faktoren der barrierefreien Gestaltung wiedergeben und auf eigene Konzepte anwenden.

Bereich Human Centered Design

- die Grundlagen des Human Centered Design wiedergeben und auf eigene Konzepte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Ergonomie:

Geschichte der Ergonomie (zB Jastrzebowski, Dreyfuss, Schütte-Lihotzky); Produkt- und Produktionsergonomie; Gesundheitsschutz.

Körpermaßschablonen, 3D-Dummies, Ergonomie und Architektur.

(Bildschirm)Arbeitsplätze, Arbeitshöhen, Heben, Greifen, Sitzen, Beleuchtung und Belichtung.

Simulation alterstypischer Einschränkungen („Seniorenanzüge“); ergonomische Faktoren; Universal Design.

Bereich Human Centered Design:

Stakeholder des Designs; Mitarbeit von verschiedenen Interessengruppen, kulturabhängiges Design.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Objekt-Raum-Mensch

- Objekt-Mensch-Raum-Beziehungen analysieren und bewerten.

Bereich Produktfotografie

- Produkte in einer Umgebung inszenieren und die Grundlagen des Fotografierens anwenden.

Bereich Produktgrafik und Typographie

- die Bedeutung der Produktgrafik als gestalterisches und kommunikatives Mittel erkennen und können diese auf eigene Entwürfe anwenden;
- die Grundlagen von Typographie und Layout wiedergeben und können sie auf eigene Entwürfe anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Objekt-Raum-Mensch:

Größenverhältnisse in der Architektur und im Produktdesign; Mock-ups, physische und virtuelle Modelle; Beispiele aus Architektur- und Produktfotografie.

Bereich Produktfotografie:

Grundlagen der Optik in Bezug auf die Fotografie; Aufbau von Objektiven und Kameras; Linsen, Brennweite, Beleuchtungskonzepte, Produkt- und Architekturfotografie, Inszenierung.

Bereich Produktgrafik und Typographie:

Funktionen der Produktgrafik und deren technische Umsetzung (zB Tampon-Druck).

Geschichte der Typographie, Typologie und Einsatzbereiche von Schriften, Weißraum, Grund- und Akzidenzschrift; Schrift und Corporate Identity; Textauszeichnungen, Absatz- und Seitengestaltung; Portfolio-Gestaltung.

KOMMUNIKATION UND PRODUKTSPRACHE

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Kommunikation

- die grundlegenden Kommunikationstheorien beschreiben und in Übungen auf einfache kommunikative Situationen anwenden.

Bereich Produktsprache

- die grundlegenden Kommunikationstheorien in Produkten erkennen, beschreiben und auf einfache Designprodukte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Kommunikation:

Sender-Empfängermodell, Palo-Alto-Schule, Nachrichtenquadrat, Johari-Fenster, Feedback, Fünf Gesprächsgrundsätze und andere grundlegende Kommunikationstheorien.

Bereich Produktsprache:

Sender-Empfängermodell, Palo-Alto-Schule, Nachrichtenquadrat, Johari-Fenster, Feedback, Fünf Gesprächsgrundsätze und andere grundlegende Kommunikationstheorien.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Kommunikation

- vertiefende bzw. weiterführende Kommunikationstheorien beschreiben und in Übungen auf komplexe kommunikative Situationen anwenden.

Bereich Produktsprache

- vertiefende bzw. weiterführende Kommunikationstheorien in Produkten erkennen, beschreiben und beispielhaft auf Designprodukte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Kommunikation:

Fragen und Antworten, vier Grundstrebungen des Menschen, Semiotik, Zeichen und Symbol Neurolinguistisches Programmieren, Themenzentrierte Interaktion und weitere moderne Kommunikationstheoreme.

Bereich Produktsprache:

Fragen und Antworten, vier Grundstrebungen des Menschen, Semiotik, Zeichen und Symbol Neurolinguistisches Programmieren, Themenzentrierte Interaktion und weitere moderne Kommunikationstheoreme.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Kommunikation

- die grundlegenden Moderations- und Präsentationstechniken beschreiben und in Übungen auf Präsentations- und Moderationssituationen anwenden.

Bereich Produktsprache

- die designrelevanten Aspekte der Moderations- und Präsentationstechniken in Produkten erkennen, beschreiben und auf einfache Designprodukte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Kommunikation:

Präsentationstechniken, Zeitmanagement, Moderationstechniken, Konflikttheorien.

Bereich Produktsprache:

Präsentationstechniken, Zeitmanagement, Moderationstechniken, Konflikttheorien.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Kommunikation

- die grundlegenden rhetorischen Theorien beschreiben und in Übungen auf rhetorische Situationen anwenden.

Bereich Produktsprache

- die designrelevanten Aspekte der Rhetorik in Produkten erkennen, beschreiben und auf Designprodukte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Kommunikation:

Rhetorischer Dreischritt, Fünf-Satztechnik, KAUB, Einwände entkräften, Strukturen von Verkaufsgesprächen und weitere moderne rhetorische Systeme.

Bereich Produktsprache:

Rhetorischer Dreischritt, Fünf-Satztechnik, KAUB, Einwände entkräften, Strukturen von Verkaufsgesprächen und weitere moderne rhetorische Systeme.

B.2 Objekt design und Produktion

ENTWURF UND DESIGN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodule 1 und 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurfsgrundlagen

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der projektorientierten Aufgabenstellung anwenden;
- Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren, präsentieren und argumentieren.

Bereich Designgrundlagen

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen, bewerten und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben aus den Bereichen Produktdesign, Architektur, Interieur, Schmuck, Beleuchtung, Produktentwicklung, Technologie; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan, Werkstattzeichnung, Visualisierung.

Bereich Designgrundlagen:

Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung. Entwicklung interdisziplinärer Fragestellungen zur wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Beurteilung von Projekten im Gestaltungsprozess.

ATELIER UND PRODUKTION

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen; die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren und Gestaltungsregeln, zB Objekte und Produkte mit Schwerpunkt Glasbearbeitung unter Einbeziehung der designrelevanten, glasbegleitenden Werkstoffe; beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

ZB Glas und glasbegleitenden Werkstoffe – Scheiden, Schleifen, Polieren, Bohren, Bedampfen, Belegen, Beschichten, Ätzen, Fassen, Bemalen, Gravieren, Sandstrahlen, Biegen, Treiben, Schweißen, Löten, Kleben, Patinieren; Formen, Modellieren, Abformen, Schmelzen, Gießen; Konservieren und Restaurieren.

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie. Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

Kompetenzmodule 2 und 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen; die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren und Gestaltungsregeln. Komplexe Objekte und Produkte aus den verschiedensten Bereichen unter Einbeziehung der relevanten Werkstoffe, Holz, Metalle, Kunststoffe, Glas, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe in Verbindung mit modernen Technologien herstellen.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

ZB Werkstoffe – Scheiden, Schleifen, Polieren, Bohren, Bedampfen, Belegen, Beschichten, Ätzen, Fassen, Bemalen, Gravieren, Sandstrahlen, Biegen, Treiben, Schweißen, Löten, Kleben, Patinieren; Formen, Modellieren, Abformen, Schmelzen, Gießen; Konservieren und Restaurieren; Beleuchten, Audiovisuell bespielen, mit Funktionen versehen.

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie. Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

CAID UND DIGITALE PRODUKTION

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen CAID

- Designsoftware anhand ihrer Funktionsweise unterscheiden und für ein Projekt auswählen.

Bereich CAID

- einfache Gestaltungsaufgaben mittels CAID, vom digitalen 2D-Sketch bis zur 3D-Konstruktion bewerkstelligen.

Bereich Grundlagen digitale Produktion

- unterschiedliche Arten der digitalen Produktion nennen und für einfache Projekte auswählen.

Bereich Digitale Produktion

- Konstruktionen zur digitalen Produktion vorbereiten und an ausgewählten Produktionsanlagen ausgeben.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen CAID:

2- und 3-Dimensionale Modellierung im Design- und Produktionskontext, Mesh- und Nurbmodellierung, Flächen- und Volumenmodellierung.

Bereich CAID:

Konstruktionsmethoden; Modellierstrategien.

Bereich Grundlagen digitale Produktion:

Begriffe in der digitalen Produktion; CNC – CAM.

Bereich Digitale Produktion:

Spezifische Software; spezifische Hardware.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich CAID

- Gestaltungsaufgaben mittels CAID, vom digitalen 2D-Sketch über die 3D-Konstruktion bis zur Designvisualisierung bewerkstelligen.

Bereich Digitale Produktion

- Konstruktionen zur digitalen Produktion vorbereiten und an ausgewählten Produktionsanlagen ausgeben.

Lehrstoff:

Bereich CAID:

Konstruktionsmethoden; Visualisierungstools; Rendering.

Bereich Digitale Produktion:

Spezifische Software; spezifische Hardware.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich CAID

- Gestaltungsaufgaben mittels CAID, vom digitalen 2D-Sketch über die 3D-Konstruktion bis zur Designvisualisierung bewerkstelligen.

Bereich Digitale Produktion

- Konstruktionen zur digitalen Produktion vorbereiten und an ausgewählten Produktionsanlagen ausgeben.

Lehrstoff:

Bereich CAID:

Konstruktionsmethoden; Visualisierungstools; Rendering.

Bereich Digitale Produktion:

Spezifische Software; spezifische Hardware.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich CAID

- Gestaltungsaufgaben mittels CAID, vom digitalen 2D-Sketch über die 3D-Konstruktion bis zur Designvisualisierung bewerkstelligen.

Bereich Digitale Produktion

- Konstruktionen zur digitalen Produktion vorbereiten und an ausgewählten Produktionsanlagen ausgeben.

Lehrstoff:

Bereich CAID:

Konstruktionsmethoden; Visualisierungstools; Rendering.

Bereich Digitale Produktion:

Spezifische Software; spezifische Hardware.

TECHNOLOGIE DES GLASES UND FERTIGUNGSTECHNIK

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien nennen und deren Bedeutung für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt erläutern und bewerten.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien wiedergeben und deren Bedeutung für Wirtschaft, Technik, Gesellschaft und Umwelt erläutern.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien wiedergeben und deren Bedeutung für Wirtschaft, Technik, Gesellschaft und Umwelt erläutern.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit erläutern und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien wiedergeben und deren Bedeutung für Wirtschaft, Technik, Gesellschaft und Umwelt erläutern.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit erläutern und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien wiedergeben und deren Bedeutung für Wirtschaft, Technik, Gesellschaft und Umwelt erläutern.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit erläutern und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien wiedergeben und deren Bedeutung für Wirtschaft, Technik, Gesellschaft und Umwelt erläutern.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit erläutern und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

PROJEKT- UND INNOVATIONSMANAGEMENT

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen Projektmanagement

- verschiedene Methoden des Projektmanagements beschreiben;
- die wichtigsten Schritte zum Projekt erläutern;
- Projekt und Nicht-Projekt im Sinne des Projektmanagements differenzieren;
- einfache Projekte gründen und Ablauf- und Terminplanungen vornehmen.

Bereich Grundlagen Innovationsmanagement

- Grundzüge des Innovationsmanagements wiedergeben;
- verschiedene Prozessmethoden zur Schaffung von Innovationen kennen und vergleichen;
- Methoden zur Gestaltung einer Innovationskultur, die Innovationen fördert kennen und beschreiben.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen Projektmanagement:

Begriffe im Kontext des Projektmanagements; ICB; PMBOK; SCRUM.

Bereich Grundlagen Innovationsmanagement:

Begriffe im Kontext des Innovationsmanagements; Lineare und agile Innovationsprozessmodelle (zB Stage-Gate-Prozess und Design Thinking).

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Projektmanagement

- Projektmanagement anhand einfacher Aufgabenstellungen in Grundzügen anwenden.

Bereich Innovationsmanagement

- Innovationsmanagement unter Verwendung linearer und agiler Prozessmethoden anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Projektmanagement:

Projektorganisation, Risikomanagement, Qualitätsmanagement.

Bereich Innovationsmanagement:

Begriffe im Kontext des Innovationsmanagements; Lineare und agile Innovationsprozessmodelle (zB Stage-Gate-Prozess und Design Thinking).

B.3. Interior- und Surfacedesign

ENTWURF UND DESIGN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Interiordesign

- wesentliche Gestaltungsgesetze, Wirkungen und Einsatzbereiche verschiedener Gestaltungstechniken in Bezug auf Interiordesign beschreiben und anwenden.

Bereich Surfacedesign

- grundlegende Elemente des Surfacedesigns benennen und in spezifischen Beispielen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Interiordesign:

Grundlagen der Innenraumgestaltung; Basiswissen in den Bereichen Ergonomie, Raumnutzung und Raumfunktion; Bedarfsanalyse; einfache Innenraumkonzepten und -plänen.

Bereich Surfacedesign:

Grundlagen und Prinzipien der Motiventwicklung; einfache Rapportierungsformen, Raster, Versatz.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Design

- Methoden, Abläufe und Werkzeuge des Projektmanagements erläutern, das Wissen über Projektentwicklung vernetzen sowie Projekte analysieren und entwickeln;
- professionelle Gestaltungsmethoden auswählen und diese unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden.

Bereich Interiordesign

- spezielle Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung in Bezug auf Themen des Interiordesigns anwenden und optimieren.

Bereich Surfacedesign

- spezielle Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung in Bezug auf Themen des Surfacedesigns anwenden und optimieren;
- materialspezifische Konzepte, Simulation oder Modelle unter besonderer Berücksichtigung aktueller Designtrends entwerfen.

Lehrstoff:

Bereich Design:

Projektmanagement; Qualitätsmanagement; Fehlerquellen und Lösungsansätze; Kostenplanung; Team- Building.

Bereich Interiordesign:

Komplexe Innenraumgestaltungskonzepte; Pläne; Materialien, Oberflächen, Belichtung, Beleuchtung und Raumwirkung; Umbau; Versorgungstechnik; Bauelemente; Trends in Innenarchitektur und Möbeldesign.

Bereich Surfacedesign:

Oberflächenlösungen für komplexe Anwendungen; Designtrends.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Design

- professionelle Gestaltungsmethoden auswählen und diese unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden.

Bereich Interiordesign

- spezielle Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung in Bezug auf Themen des Interiordesigns anwenden und optimieren.

Bereich Surfacedesign

- spezielle Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung in Bezug auf Themen des Surfacedesigns anwenden und optimieren;
- materialspezifische Konzepte, Simulation oder Modelle unter besonderer Berücksichtigung aktueller Designtrends entwerfen.

Lehrstoff:

Bereich Design:

Wettbewerbe, Ausschreibungen als Arbeitsfeld mit besonderen Rahmenbedingungen.

Bereich Interiordesign:

Komplexe Innenraumgestaltungskonzepte; Pläne; Materialien, Oberflächen, Belichtung, Beleuchtung und Raumwirkung; Umbau; Versorgungstechnik; Bauelemente; Trends in Innenarchitektur und Möbeldesign.

Bereich Surfacedesign:

Oberflächenlösungen für komplexe Anwendungen; Designtrends.

DIGITALE WERKZEUGE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- Plandarstellungen und analoge Konstruktionsverfahren verstehen und in einem projektbezogenen Kontext anwenden;
- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD verstehen und in einem projektbezogenen Kontext anwenden;
- die Grundlagen gängiger Bildbearbeitungs- und Grafikprogramme verstehen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Normen; Plandarstellung analog; Mensch und Ergonomie.

Planzeichnen; Anwendung von 2D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.

Bildbearbeitung; Vektorgrafik; einfache Mustererstellung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD in einem projektbezogenen Kontext anwenden;
- die Grundlagen gängiger Bildbearbeitungs- und Grafikprogramme verstehen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Anwendung von 2D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.

Bildbearbeitung; Vektorgrafik; Muster, Raster, Struktur; digitale Nachbearbeitung von CAD-Ausgabeformaten aus dem Bereich der Innenraumgestaltung.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD verstehen und in projektbezogenen Kontext anwenden;
- mit Bildbearbeitungsprogrammen komplexe Visualisierungen planen und umsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Anwendung von 2D- und 3D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.

Bildbearbeitung; Compositing; Digital Painting; digitale Nachbearbeitung von CAD-Ausgabeformaten aus dem Bereich der Innenraumgestaltung.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD verstehen und in projektbezogenen Kontext anwenden;
- mit Bildbearbeitungsprogrammen komplexe Visualisierungen planen und umsetzen;
- experimentelle Musterungen und Rapportierformen projektbezogen planen und umsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Anwendung von 2D- und 3D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.

Bildbearbeitung; Compositing; Digital Painting; digitale Nachbearbeitung von CAD-Ausgabeformaten aus dem Bereich der Innenraumgestaltung.

Strukturen; Texturen; Experimental Pattern Design.

Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD verstehen und in projektbezogenen Kontext anwenden;
- mit Bildbearbeitungsprogrammen komplexe Visualisierungen planen und umsetzen;
- experimentelle Musterungen und Rapportierformen projektbezogen planen und umsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Anwendung von 2D- und 3D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.

Bildbearbeitung; Compositing; Digital Painting; Vektorgrafik; digitale Nachbearbeitung von CAD-Ausgabeformaten aus dem Bereich der Innenraumgestaltung.

Strukturen; Texturen; Experimental Pattern Design.

Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD verstehen und in projektbezogenen Kontext anwenden;
- mit Bildbearbeitungsprogrammen komplexe Visualisierungen planen und umsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Anwendung von 2D- und 3D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.

Bildbearbeitung; Compositing; Digital Painting; digitale Nachbearbeitung von CAD-Ausgabeformaten aus dem Bereich der Innenraumgestaltung.

DARSTELLUNGSTECHNIKEN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition

- grundlegende gestalterische Techniken und bildnerische Darstellungsformen erklären und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition:

Grundlagen der Licht- und Schattendarstellung; Grundlagen räumlicher Darstellung; Objekte im Raum; Grundlagen der Bildkomposition; Grundlagen der zeichnerischen und malerischen Natur- und Objektdarstellung; Grundlagen der Stilisierung und Abstraktion; einfache Kolorationstechniken für Pläne.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition

- Darstellungsformen, Phänomene der Wahrnehmung und unterschiedliche Darstellungsmittel analysieren und differenziert einsetzen.

Bereich Individuelles und konzeptionelles Gestalten, Präsentation

- gestalterische Konzepte erstellen und fachadäquat präsentieren.

Lehrstoff:

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition:

Anwendungsbezogene, zielgruppenorientierte Aufgaben; Auseinandersetzung mit und Reflexion über individuelle bildnerische Ausdrucksformen; erweiterte Kompositions- und Gestaltungszusammenhänge.

Bereich Individuelles und konzeptionelles Gestalten, Präsentation:

Strategien zur Ideenfindung, Recherche, Informationsvernetzung; Interpretationsvielfalt; Werkpräsentationen und Werkdokumentationen.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition

- Darstellungsformen, Phänomene der Wahrnehmung und unterschiedliche Darstellungsmittel analysieren und differenziert einsetzen.

Bereich Individuelles und konzeptionelles Gestalten, Präsentation

- gestalterische Konzepte erstellen und fachadäquat präsentieren.

Lehrstoff:

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition:

Anwendungsbezogene, zielgruppenorientierte Aufgaben; Auseinandersetzung mit und Reflexion über individuelle bildnerische Ausdrucksformen; erweiterte Kompositions- und Gestaltungszusammenhänge.

Bereich Individuelles und konzeptionelles Gestalten, Präsentation:

Strategien zur Ideenfindung, Recherche, Informationsvernetzung; Interpretationsvielfalt; Werkpräsentationen und Werkdokumentationen.

ATELIER UND PRODUKTION

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- Verarbeitungstechniken von Holz, Metall, Kunststoff und Textilien in der Innenraumgestaltung und im Innenausbau beschreiben und diese zielorientiert anwenden.

Bereich Technologie

- die Eigenschaften von bau- und wohnspezifischen Werkstoffen und Materialien beschreiben und anwendungsorientiert auswählen und kombinieren.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Metall- und Holzwerkstätte – Komplexe Verbindungsmethoden; Werkzeugkunde; Grundlagen Modellbau; Oberflächenmusterung; Textilarbeitung und deren Konfektionierung.

Bereich Technologie:

Metall- und Holzwerkstätte- Werkzeugkunde; Textilverarbeitung; Objektorientierte Schnittkonstruktion; Projektumsetzung; Projektpräsentation.

KUNSTGESCHICHTE UND KULTURPHILOSOPHIE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Stilformen und Kunstrichtungen
– die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunststepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:
Exemplarische Beispiele aus der Kunstgeschichte.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Stilformen und Kunstrichtungen
– die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunststepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:
Exemplarische Beispiele aus der Kunstgeschichte.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Stilformen und Kunstrichtungen
– die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunststepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.

Bereich Designtheorie

– das reziproke Verhältnis von Produkt, neuen Technologien und Gesellschaft analysieren.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:
Exemplarische Beispiele aus der Kunstgeschichte.

Bereich Designtheorie:

Fallstudien zu sozialen und kulturellen Gebrauchskontexten; Formgebung von Konsumprodukten als Manifestation kultureller, historischer, gesellschaftlicher und verfahrenstechnischer Entwicklungen.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Stilformen und Kunstrichtungen
– die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunststepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.

Bereich Designtheorie

– designrelevante, sinnstiftende Relationen aus Phänomenen der Semiotik und der Ästhetik analysieren und in eigene Gestaltungsmethodologie integrieren.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Exemplarische Beispiele aus der Kunstgeschichte.

Bereich Designtheorie:

Ästhetik als Kommunikationsinstrument auf semantischer und gestalterischer Ebene; Die rhetorischen Figuren der Tropen in visueller Anwendung und zum Verständnis visueller Kommunikation; Produktsemantik; Ornament als Symbolträger.

KREATIVWIRTSCHAFT

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Marketing

- die Instrumente der Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationspolitik erklären und sie in Bezug zueinander setzen;
- den Aufbau und die Arbeitsprozesse von Unternehmen der Kreativwirtschaft erklären und diese analysieren.

Bereich Werbung

- Mechanismen und Phänomene werblicher Kommunikation, sowie die unterschiedlichen PR- und Werbemedien verstehen, Erfolgskriterien für effizientes, werbliches Kommunizieren erklären und Kommunikationskonzepte in ihrer Bedeutung erfassen.

Bereich Projekt

- Methoden, Abläufe und Werkzeuge des Projektmanagements benennen und erklären.

Lehrstoff:

Bereich Marketing:

Grundlagen des Marketings: Marketingziele; Marketinginstrumente; Marktforschung.

Bereich Werbung:

Zielgruppenanalyse, Marktbearbeitung, Markenaufbau; Kommunikationspolitik: Grundlagen der Kommunikationspolitik; Medienanalyse und -einsatz: Werbemittel; Werbeträger.

Bereich Projekt:

Grundlagen des Projektmanagements: Projektplanung; Arbeitsprozesse von Unternehmen; Aufbau- und Ablauforganisation.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Marketing

- wiedergeben, wie eine Marke/eine Organisation kommunizieren muss, um ihre Ziele zu erreichen und die Terminologie eines Marketingkonzepts wiedergeben;
- aus Markt und Zielgruppen eines Auftraggebers fundierte und begründbare Schlüsse für eine effiziente Strategie ableiten und diese entwickeln.

Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Netzwerke

- auf Basis der erarbeiteten Strategie ein Kommunikationskonzept erstellen, das von der kommunikativen Idee über die Definition der verschiedenen Maßnahmen bis hin zur Mediaplanung reicht;
- die regionalen und internationalen Interessensverbände und Plattformen benennen und diese nutzen.

Bereich Projekt

- Methoden, Abläufe und Werkzeuge des Projektcontrollings benennen und erklären.

Lehrstoff:

Bereich Marketing:

Analyse von Marketingkonzepten; Angewandte Kommunikationspolitik.

Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Netzwerke:

Werbeformen; Öffentlichkeitsarbeit; PR; Kommunikationsplanung; Mediaplanung; Zielgruppenanalyse; Fallstudien.

Bereich Projekt:

Vertiefendes Projektmanagement und Projektcontrollings: Soll-Ist-Vergleich, Projekthandbuch.

KOMMUNIKATION

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Personelle Kommunikation

- verbale und nonverbale Kommunikationstechniken in Gesprächen, Vorträgen und Präsentationen gezielt einsetzen;
- Diskussionen, Briefings und Teamsitzungen gezielt leiten und koordinieren.

Bereich Präsentationstechnik

- Botschaften zielgruppengerecht und medienadäquat aufbereiten.

Lehrstoff:

Bereich Personelle Kommunikation:

Auftreten und Körperwahrnehmung, nonverbale Kommunikation, Sprechtechnik, Gesprächsführung, Moderation, Briefing, Grundlagen der Kommunikationspsychologie.

Bereich Präsentationstechnik:

Rhetorische Stilmittel, Argumentationsaufbau, Visualisierung, analoge und digitale Präsentationsmedien.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Präsentationstechnik

- verbale und nonverbale Kommunikationstechniken in Gesprächen, Vorträgen und Präsentationen gezielt einsetzen.

Bereich Strategische Kommunikation

- Botschaften zielgruppengerecht und medienadäquat aufbereiten;
- die branchenrelevanten digitalen und analogen Kommunikationskanäle für strategisches Marketing nutzen.

Lehrstoff:

Bereich Präsentationstechnik:

Dramaturgie, Storytelling, Visualisierung, analoge und digitale Präsentationsmedien.

Bereich Strategische Kommunikation:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit in der Medien- und Kreativwirtschaft, Corporate Communication, Spezifika klassischer und neuer Kommunikations- und Werbemittel.

B.4 Produkt- und Innenraumgestaltung

ENTWURF UND DESIGN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Recherche und Präsentation

- verschiedene Recherchemethoden, Ideenfindungsarten und Variantenbildungen benennen und projektorientiert anwenden;
- vertiefte Analysemethoden anwenden, eine individuelle Portfoliomappe erstellen und dabei die Grundprinzipien der Layoutierung anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Recherche und Präsentation:

Kurzprojekte im Produktdesign mit analoger und digitaler Umsetzung, einfache Prototypen und Präsentationen erstellen, Exkursionen.

Präsentationsmappe analog und digital erstellen, schwerpunktbezogene, lehrstoffübergreifende Kurzprojekte oder Wettbewerbe.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Design

- Produktdesignvarianten und Typologien anhand komplexer Aufgabenstellungen erstellen;
- Designobjekte analysieren/bewerten und eine vertriebs- und verkaufsrelevante Perfektionierung durchführen.

Lehrstoff:

Bereich Design:

Schwerpunktrelevante Teamprojekte, analoge und digitale Darstellungen, Teampräsentationen, Exkursion.

Schwerpunktrelevante Produktdesignentwicklungen, analoge und digitale Darstellungen, Wettbewerbspräsentationen.

KUNSTGESCHICHTE UND KULTURPHILOSOPHIE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

- die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur

- die soziokulturellen Hintergründe einer jeweiligen Kunstepoche im Kontext von Gestaltung erkennen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Exemplarische Beispiele aus der Kunstgeschichte.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur:

Exemplarische Beispiele aus der Kunstgeschichte.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

- die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen, in ausgewählten Objekten wiedererkennen, zu den bekannten künstlerischen Systemen aus früheren Epochen in Beziehung setzen und mit gegenwärtigen Tendenzen verknüpfen.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur

- die soziokulturellen Hintergründe einer jeweiligen Kunstepoche im Kontext von Gestaltung erkennen und mit gegenwärtigen Tendenzen verknüpfen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Mittelalter bis Anfang 20. Jh.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur:

Mittelalter bis Anfang 20. Jh.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

- die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen, in ausgewählten Objekten wiedererkennen, zu den bekannten künstlerischen Systemen aus früheren Epochen in Beziehung setzen und mit gegenwärtigen Tendenzen verknüpfen.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur

- die soziokulturellen Hintergründe einer jeweiligen Kunstepoche im Kontext von Gestaltung erkennen und mit gegenwärtigen Tendenzen verknüpfen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Klassische Moderne (Bauhaus) bis zu aktuellen Tendenzen im 21. Jh.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur:

Klassische Moderne (Bauhaus) bis zu aktuellen Tendenzen im 21. Jh.

PRODUKT-, MÖBEL-, RAUM-DESIGN

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Raumproportion und Raumanforderungen

- die wesentlichen Anforderungen an Räume definieren und in ersten Plandarstellungen umsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Raumproportion und Raumanforderungen:

Plandarstellung; Basiswissen zu Türen und Fenster; Darstellung in Grundriss und Ansichtsplänen; Umgang mit Maßstäben; graphische Ausdrucksformen mit verschiedenen Werkzeugen erlernen; Grundlagen CAD Darstellung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Organisationsplanung

- Arbeitsabläufe organisieren und in Form von Ablaufplänen einen Bürobetrieb räumlich organisieren und plandarstellungsgerecht ausdrücken.

Bereich Wohnraumgestaltung

- privaten Wohnraum gestalten, planen und entwerfen und in zweidimensionalen Darstellungen ausdrücken.

Lehrstoff:

Bereich Organisationsplanung:

Basiswissen zu Büromöbel und Bedarfsanforderungen in einem Büro; Grundlagen zu Akustik; Beleuchtung und Farbempfinden.

Bereich Wohnraumgestaltung:

Grundlagen der Wohnraumplanung; Psychologische und physiologische Anforderungen an Wohnräume; Akustische Anforderungen; Masse für Einrichtungsgegenstände und Möbel; Anforderungen an Küche und Bad.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Büroeinrichtung

- Entwurfsplanungen zum Thema Office Gestaltung erstellen und dreidimensionale Perspektivzeichnungen in kolorierter Form erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Büroeinrichtung:

Plandarstellung; dreidimensionale Darstellung und graphische Präsentationszeichnung.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Gastronomieplanung

- im spezifischen Bereich einer Gastronomieplanung die Arbeitsabläufe planerisch ordnen und entsprechende Raumgestaltungen erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Gastronomieplanung:

Basiswissen zu Thema Gastronomie; Maßanforderungen an Räume; Gerätemasse; Betriebsanlagengesetze; Arbeitnehmerschutzgesetze; Barrierefreiheit; Lüftung und Heizung; Brandwiderstandsklassen von Materialien.

Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Ausstellungsplanung

- vorgegebene Recherchen zu verschiedensten Themen in Präsentationsabläufe umwandeln und eine visuelle Vermittlung an Ausstellungsbesucher gestalten.

Lehrstoff:

Bereich Ausstellungsplanung:

Basiswissen zu Ausstellungsgestaltung; Ausstellungssysteme; spezielle Ausstellungs- und Präsentationsbeleuchtung; akustische Elemente zur Steuerung des Besucherverhaltens; Gestaltung von Ausstellungsträgern und Vitrinen.

BAUKONSTRUKTION

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Plandarstellung

- die Bild bzw. Symbolsprache erfassen und international gültige Baupläne lesen bzw. die Symbolsprache identifizieren.

Bereich Baukonstruktion

- ein Einschätzen der auftretenden Kräfte treffen und Umsetzungsvorschläge bezogen auf statische Erfordernisse an einem Gebäude erarbeiten.

Bereich Gründungen

- die erforderlichen Maßnahmen im Bereich von Gebäudefundamentierung und Gebäude-Abdichtung erkennen.

Lehrstoff:

Bereich Plandarstellung:

Maßstabgerechtes Zeichnen, Ö-Norm der Plandarstellung, Regelungen der Bebaubarkeit eines Grundstückes, Grenzvermessung und Grenzkataster, Höhenvermessung bezogen auf Adria Null, Darstellung in verschiedenen Maßstäben, Einreichplanung, Polierplanung, Detailzeichnung, Betriebsanlagenplanung, Einsatz von CAD Programmen zur Darstellung diverser Planungen, Darstellung von Bauteilen in dreidimensionaler Form, Kotierung der Pläne.

Bereich Baukonstruktion:

Statische Grundregeln, Konstruktionsprinzipien zur Errichtung verschiedenster Gebäude und deren Nutzungsmöglichkeiten, Raumbedarf ermitteln, Erstellung eines Raumbuches, Wohnfunktionen, Ablauforganisation.

Bereich Gründungen:

Sicherungsmaßnahmen zu Böschung und Baugrube, Bodenverbesserung, Wasserhaltung, Aushubverfahren, Sicherungsmaßnahmen an Nachbargebäuden, Maßnahmen zur Erdbebensicherheit, Setzungen.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Fundament

- die unterschiedlichen Lastableitungen erkennen und einer diesbezüglichen Fundamentierung zuführen.

Bereich Kellermauerwerk

- die verschiedensten Kellermauerwerke entsprechend den Erfordernissen der Statik Feuchtigkeits-Isolierung und Wärmedämmung benennen.

Bereich Vertikale Tragkonstruktionen

- die Aufgaben der vertikalen Tragkonstruktion erkennen und dementsprechende Wandaufbauten konzipieren.

Bereich Horizontale Tragwerke

- die Verformung durch ruhende, bewegende und temporäre Lasten einschätzen bzw. den verschiedensten Deckenkonstruktions-Systemen je Anforderung zuordnen.

Bereich Dachkonstruktion

- begründen, warum spezifische Dachformen anzuwenden sind und welche Vor- und Nachteile jeweils damit in Verbindung stehen.

Lehrstoff:

Bereich Fundament:

Statische Systeme, Eigenlast, Nutzlast, temporäre Lasten.

Bereich Kellermauerwerk:

Kapillarbrechende Schichten, Sauberkeitsschicht, Wärmedämmung, Feuchtigkeitssperre, Anschlussfuge Bodenplatte zu vertikalem Mauerwerk, Verhinderung von Setzung im Arbeitsgraben.

Bereich Vertikale Tragkonstruktionen:

Historische Wandkonstruktionen in verschiedensten Materialien, Lastabtragung, akustische Aufgaben der Wand, Wärmeisolierung, Feuchtigkeitisolierung, Fenster und Türöffnungen, Überlager. Berechnung von Steigungsverhältnissen der Stiegenanlagen.

Bereich Horizontale Tragwerke:

Historische Deckensysteme wie Gewölbe, Dübelbaumdecke und Tramdecke. Aufbau einer Betondecke, Spannrichtungen, Stahlbewehrung, Einhängesteindecke, Teilmontagedecke, Vollmontagedecke, Ortsbetondecke. auskragende Bauteile.

Bereich Dachkonstruktion:

Fachbegriffe der Dachkonstruktion und Dachformen, Sparrendach, Pfettendach, Kehlbalkendach, Hängekonstruktionen, Dachaufbau, Deckungsmaterial, Flachdachausbildungen, Kaltdach, Warmdach, Umkehrdach, Wasserableitung.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Innenausbau – Trockenbau

- die verschiedenen Gewerke erkennen und auf Grund von Basiswissen zu allen Handwerkerleistungen die Innenraumplanung gestalten.

Bereich Haustechnik

- Funktionsgrundlagen erkennen und Systemaufbau zu den jeweiligen Themen konzipieren.

Lehrstoff:

Bereich Innenausbau – Trockenbau:

Zwischenwände gemauert bzw. als Ständerwandkonstruktion, Einbau von Fenster und Türkonstruktionen, Dachausbau mit Gipskartonplatten, akustische Maßnahmen und deren Materialien, Estrichaufbau und deren Wirkung, optische Gestaltungsmöglichkeiten. Innenputz, Plattenmaterialien für den Innenausbau, Baubeschlägetechnik, Möbelbeschläge, Ausstattung für Sanitäreinrichtungen, Wasserablauf und Zulauf, Kamine und Kachelöfen.

Bereich Haustechnik:

Heizungsanlagen und deren Brennstoffe, Wärmeverteilung im Gebäude, Radiatorenheizung, Konvektorenheizung, Flächenheizung, Primär und Sekundär Heizkreise, Brauchwasseraufbereitung, Solarenergie, Photovoltaik, Energiesparende Maßnahmen, Erdwärme, Wärmepumpen.

Lüftungsanlagen und deren Verteilungssysteme im Gebäude, Luftbefeuchtung, Luftfilterung, kontrollierte Wohnraumlüftung, Wärmerückgewinnung.

Elektrische Gebäudeinstallation, Darstellung der Plansymbole, Schaltungsvarianten, Bussysteme. Lichtkonzepte, Begriffe der Lichttechnik, Lumen, Watt, Candela, Tageslicht und Kunstlicht, Farbwiedergabewerte von Licht, Leuchtmittel, Energiesparende Beleuchtungssysteme, LED Beleuchtung, Grundlagen der Ausstellungbeleuchtung.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Industriebausysteme

- in Entwurfskonzept eines Gebäudes in materialspezifische Konstruktionen umwandeln und die erforderlichen Pläne und Darstellungen dazu erarbeiten.

Bereich Fassadentechnik

- Strukturen und Erscheinungsbilder der Gebäudefronten gestalten.

Lehrstoff:

Bereich Industriebausysteme:

Beton – Punktfundamentierung, Betonfertigteile, Säulen Träger Systeme, moderne Konstruktionsmethoden der Holztechnologie, Stahlprofile und Formrohre, Stahlbaukonstruktionen. Stiegenanlagen, Barrierefreie Zugangsmöglichkeiten, Flachdachbelichtung, abgehängte Deckensysteme, Wandverkleidungen.

Bereich Fassadentechnik:

Vorgehängte Fassadenelemente aus PU-geschäumten Paneelen, Glasfassaden und Glashaltesysteme, Glasqualitäten und Sicherheitsmerkmale, Sonnenschutzanlagen, Fassaden aus Holz, Fassaden aus witterungsbeständigen Plattenmaterialien.

Pflichtgegenstände der schulautonomen Ausbildungsschwerpunkte

Gemäß Studentafel I.4.

B.1 Produktdesign

ENTWURF UND DESIGN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurf

- Produktsprache analysieren und zielgruppenadäquat anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurf:

Moodboards, Analyse von Produkten, Produktfamilien, Produktumfeld.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurf

- Produkte hinsichtlich ihrer Baugruppen und Module analysieren und die Erkenntnisse auf eigene Entwürfe anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurf:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

DIGITALE WERKZEUGE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Digitale Renderings

- aus eigenen virtuellen Modellen digitale Renderings erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Digitale Renderings:

Umraum konstruieren, Beleuchtung; Kameraeinstellungen.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Freiformflächen

- grundlegende Operationen mit Freiformflächen durchführen.

Lehrstoff:

Bereich Freiformflächen:

Merkmale von Freiformflächen; Überprüfung der Oberflächenqualität.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
 Bereich Dokumentation und 2D-Ableitung
 – aus digitalen Modellen technische Zeichnungen erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Dokumentation und 2D-Ableitung:
 Normgerechte Planerstellung, Archivierung.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
 Bereich Fertigung
 – projektspezifisch grundlegende Prinzipien der material- und fertigungsgerechten Konstruktion anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Fertigung:
 Fertigungsverfahren (zB Spritzguss, Tiefziehen, Blechverarbeitung).

DARSTELLUNGSTECHNIKEN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
 Bereich Darstellungstechnik
 – komplexe Formen in Ansichten, Perspektiven und Schnitten sowie in verschiedenen fachspezifischen Zeichentechniken darstellen.

Bereich Layout
 – Entwürfe präsentationsreif ausarbeiten.

Lehrstoff:

Bereich Darstellungstechnik:
 Parallelprojektionen, Perspektive, Schnitte; komplexe Formen aus zusammengesetzten Grundkörpern; Package-Zeichnung; Zeichenmittel (zB Stifte, Marker, Kreide, Gouache); Designentwurfsplan.

Bereich Layout:
 Typographie und Layout, Produktgrafik; Konzeption und Gestaltung von Präsentationsplakaten; digitale Bildbearbeitung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
 Bereich Darstellungstechnik
 – verschiedene Materialien zeichnerisch darstellen.

Bereich Portfolio
 – Gestaltungsgrundsätze auf das eigene Portfolio anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Darstellungstechnik:
 Zeichentechniken zur Materialdarstellung (zB Holz, Metall, Kunststoff, transparente Materialien, leuchtende Objekte, Leder); Frottage-Technik; digitale Bildbearbeitung.

Bereich Portfolio:

Konzeption und Gestaltung von Portfolios; Typographie und Layout; Logoentwurf; digitale Bildbearbeitung.

DESIGNTHEORIE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Designbriefing
– Designbriefings erstellen.

Bereich Corporate Design

– Corporate Designs analysieren und deren Bedeutung für ein Unternehmen erklären.

Lehrstoff:

Bereich Designbriefing:

Zielgruppe, Markt; technisch-wirtschaftliche Anforderungen.

Bereich Corporate Design:

Corporate Identity; Corporate Colors; Corporate-Design-Handbuch.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Corporate Design
– eigenständig Konzepte für Corporate Designs erarbeiten.

Lehrstoff:

Bereich Corporate Design:

Corporate Identity; Corporate Colors; Corporate-Design-Handbuch.

FERTIGUNGSTECHNIK UND ECODESIGN

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Grundlagen der Nachhaltigkeit
– die verschiedenen Formen der Nachhaltigkeit benennen und anhand von historischen und aktuellen Beispielen erklären.

Bereich Ecodesign

– die Faktoren einer nachhaltigen Produktentwicklung erläutern und auf eigene Konzepte anwenden;
– interne und externe Kosten erklären und Konsequenzen für die Produktentwicklung nennen;
– verschiedene Arten des Recyclings und des recyclinggerechten Gestaltens anhand von Beispielen erläutern.

Bereich Verbindungstechniken

– verschiedene Verbindungstechniken analysieren und auf eigene Projekte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Nachhaltigkeit:

Ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit; Geschichte der Nachhaltigkeit; historische Beispiele (nicht) nachhaltiger Lebensweisen; geplante Obsoleszenz.

Bereich Ecodesign:

Nach- und vorsorgende Umweltpolitik; Produktlebenszyklus, Potentiale zur Vermeidung von Gesundheits- und Umweltschäden; Integrierte Produktpolitik (IPP); Kreislaufwirtschaft, Stoffströme.

Verursacherprinzip; Kostenwahrheit; Methoden zur Internalisierung externer Kosten.

Recycling-Strategien (Weiterverwendung, Weiterverwertung, Wiederverwendung, Wiederverwertung); Downcycling, Upcycling; Einstoffregel; Werkstoffkennzeichnung; Stoffkreislauf.

Bereich Verbindungstechniken:

Verbindungstechniken (zB Schnapp-V., Press-V., Nieten, Schrauben, Kleben, Schweißen, Löten, Nähen, Weben, Stricken); recyclinggerechte Gestaltung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Rapid Prototyping

– die aktuellen Formen des Rapid Prototypings beschreiben und hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit im Produktdesign bewerten.

Bereich Fertigungstechnik Kunststoff

– die technischen Prinzipien verschiedener Arten der Kunststoffverarbeitung sowie Regeln der Bauteilgestaltung wiedergeben.

Bereich Fertigungstechnik Metall

– die technischen Prinzipien verschiedener Arten der Metallverarbeitung sowie Regeln der Bauteilgestaltung wiedergeben.

Bereich allgemeine Fertigungstechnik

– verschiedene Verbindungstechniken analysieren und auf eigene Projekte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Rapid Prototyping:

Rapid-Prototyping-Verfahren (zB 3D-Druck in versch. Werkstoffen, Lasersintern, Stereolithographie).

Bereich Fertigungstechnik Kunststoff:

Kunststoffverarbeitung (zB Spritzgießen, Extrusion, Blasformen, Pressen, Rotationsgießen, Tiefziehen, Laminieren); Regeln der Bauteilgestaltung; (zB Entformschrägen, Verrippungen).

Bereich Fertigungstechnik Metall:

Metallverarbeitung (zB (Druck-)Gießen, Strangpressen, Schmieden, Pressformen, Schäumen, Hydroforming, Walzen, Streckziehen, Biegen; Zerspanen, Schneiden); Regeln der Bauteilgestaltung.

Bereich allgemeine Fertigungstechnik:

Fertigungstechniken für weitere Materialien (zB Papier, Textil, Holz, Glas, Kunststein).

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Leichtbau

– verschiedene Arten des Leichtbaus benennen und diese anhand von Beispielen erklären.

Lehrstoff:

Bereich Leichtbau:

Material-, Struktur- und Systemleichtbau; Konstruktionsprinzipien; Kerbwirkung, Kräfte und Spannungen; Ressourcenschonung; Beispiele aus den Bereichen Produktdesign und Architektur.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Beschichtungstechnik

– verschiedene Beschichtungstechniken beschreiben und ihre ökologischen Auswirkungen bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Beschichtungstechnik:

Beschichtungstechniken (zB Anodisieren, Bedampfen, Bedrucken, Eloxieren, Emaillieren, Verzinken, (Pulver-)Lackieren, Tauchen).

Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Erneuerbare Energien

– Formen (nicht) erneuerbarer Energien benennen sowie deren technische Grundlagen und ökologischen Auswirkungen erläutern.

Lehrstoff:

Bereich Erneuerbare Energien:

Erneuerbare Energien (zB Geothermie, Photovoltaik, Windkraft); physikalisch-technische Grundlagen der Energieerzeugung (zB Energieerhaltungssatz, Wirkungsgrad, Emissionen); Sankey-Diagramme; nicht erneuerbare Energieformen; Endlichkeit von Ressourcen; Risikobewertung.

Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Klimawandel

– wesentliche Faktoren des anthropogenen Klimawandels und dessen Konsequenzen für das Produktdesign benennen.

Bereich Ökosysteme

– Ökosysteme anhand von Beispielen als offene, dynamische Systeme beschreiben.

Bereich Bionik

– das Prinzip bionischen Denkens und Handelns wiedergeben und gestaltungsrelevante Beispiele anführen.

Lehrstoff:

Bereich Klimawandel:

Geschichte der Klimaforschung im Überblick; Klimaneutralität; Wetter und Klima; Klimafolgen; Treibhauseffekt; Dekarbonisierung; nachwachsende Rohstoffe.

Bereich Ökosysteme:

Typen, Funktionen und Leistungen von Ökosystemen, Bedeutung der Artenvielfalt, Stoff- und Energieströme; Photosynthese, Werturteilsfreiheit, Wertmaßstab, Systemtheorie.

Bereich Bionik:

Naturstudium-Abstraktion-Umsetzung; Analogieforschung; bionische Optimierungsverfahren (Evolution); Architekturbionik; Ressourcenschonung.

MODELL UND PROTOTYPENBAU

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstattzeichnung und Arbeitsvorbereitung

– fertigungsgerechte Werkstattzeichnungen erstellen.

Bereich Proportionsmodelle

– aus geeigneten Materialien und einer Werkstattzeichnung dimensional korrekte Proportionsmodelle herstellen.

Bereich Oberflächentechnik

– Designmodelle beschichten, schleifen, füllern und lackieren.

Lehrstoff:

Bereich Werkstattzeichnung und Arbeitsvorbereitung:

Ansichten, Schnitte, Bemaßungen, Detailzeichnung; Anforderungen der praktischen Umsetzung, zB Vorrichtungsbau, Formenbau, Werkzeuge und Maschinen.

Bereich Proportionsmodelle:

Materialkunde; Verarbeitung von branchenüblichen Modellbaumaterialien (Kunststoffe, Hartschäume, Holz, Gipse, Ton, Modellier- und Spachtelmassen; Dispersionen); Konzeption und Bau von Unterkonstruktionen; Schichtaufbau Designmodelle; Klebetechniken, Schleifetechniken; allg. Maschinen- und Sicherheitsunterweisung; Lagerung von Werk- und Hilfsstoffen; gesundheitliche Gefahren beim Umgang mit Maschinen, Werk- und Hilfsstoffen; Arbeitsvorbereitung.

Bereich Oberflächentechnik:

Arbeitsprozesse Oberflächenbehandlung, Materialkunde (Spachtelmassen auf Gips-, Zement- und Kunstharzbasis; Grundierungen, Bindemittel, Lösungsmittel, Füllstoffe); Beschichtungstechniken.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Clay Modeling

- Clay-Modelle konzipieren und mit geeigneten Werkzeugen dimensional korrekt herstellen;
- Clay-Modelle beschichten.

Bereich Laser-Schneiden und -Gravieren

- das Laser-Schneiden und -Gravieren auf geeignete Materialien anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Clay Modeling:

Material- und Werkzeugkunde, Modellieren komplexer Oberflächen mit Clay-Werkzeugen; Straken; Konzeption und Bau von projektspezifischen Unterkonstruktionen (zB aus Holz und Hartschaum); Schichtaufbau von Claymodellen; Funktion und Handhabung des Clayofens; Schablonenerstellung, Vermessen von Modellen; Bau von Messplatten, Herstellung von Modellierwerkzeugen.

Materialkunde (Beschichtungsstoffe, wie Kunstharz, Dispersion, Füller, Grundierungen.

Bereich Laser-Schneiden und -Gravieren:

Technik des Laser-Schneidens, Maschinenkunde, geeignete Materialien, Sicherheitsvorschriften.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Abformen

- Negativformen herstellen;
- mittels Negativform Positive herstellen.

Lehrstoff:

Bereich Abformen:

Abformmaterialien und -techniken, Trennmittel, Aufbau mehrteiliger Formen. Herstellung von Positiven (zB Laminieren, Gießen).

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Papiere und Kartone

- Papiere und Kartone projektspezifisch im Designmodellbau einsetzen.

Bereich Abformen

- Negativformen mit Hinterschnidungen sowie daraus Positive herstellen.

Lehrstoff:

Bereich Papiere und Kartone:

Materialkunde, Verbindungstechniken, Bau von Volumens- oder Proportionsmodellen und Mock-ups, Schablonenbau.

Bereich Abformen:

Negativherstellung (zB aus Silikon oder Alginat, mit oder ohne Stützform).

Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Halbzeuge

– verschiedene Halbzeuge im Designmodellbau einsetzen.

Bereich Rapid Prototyping

– Rapid-Prototyping-Teile herstellen und im Designmodellbau gezielt einsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Halbzeuge:

Halbzeuge (zB Kunststoff-, MDF-, Sandwich- oder Wachsplatten, Profile), thermische Verformung.

Bereich Rapid Prototyping:

Oberflächenbehandlung, Verbindungstechniken.

Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Produktpräsentation

– projektspezifisch Produkte und Produktumgebungen inszenieren und modellbautechnisch umsetzen.

Bereich Produktfotografie

– präsentationsfertige Designmodelle in Szene setzen und fotografieren.

Lehrstoff:

Bereich Produktpräsentation:

Ausstellungsgestaltung, Darstellung von Mensch-Objekt-Raum-Bezügen; Beleuchtung, Beschriftung.

Bereich Produktfotografie:

Ausstellungsgestaltung; Grundlagen der Digitalfotografie; Beleuchtungskonzepte und deren praktische Umsetzung.

OBJEKTDESIGN UND ERGONOMIE

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der zweidimensionalen Gestaltung

– zweidimensionale Formen analysieren, deren Bedeutung für die Gestaltung erkennen und die Theorie auf eigene Entwürfe anwenden.

Bereich Grundlagen der dreidimensionalen Gestaltung

– Grundkörper benennen, anhand von Beispielen die Struktur von Produkten erkennen und eigene Entwürfe aus zusammengesetzten Grundkörpern entwickeln;
 – Modifikationen an Grundkörpern kennen und anwenden;
 – die Grundlagen der Farbpsychologie und des Sehens als physiologischen Prozess wiedergeben.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der zweidimensionalen Gestaltung:

Punkt, Linie, Fläche; Rhythmus und Monotonie, Dynamik und Statik, Spannung und Balance; Redundanz; Abstraktion; Ordnung und Chaos, Einfachheit und Komplexität.

Bereich Grundlagen der dreidimensionalen Gestaltung:

Additive, integrative und integrale Formen; kristalline und organische Formen; Module im Produktdesign und in der Architektur.

Boolesche Operationen, Phasen, Radian, Fugensystem, Sicken, Anläufe.

Psychologische Wirkungen der Farbe, Farbkontraste, Aufbau des menschlichen Sehapparates.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Bereich Farbenlehre

- die Grundlagen der Optik in Bezug auf die Farbwahrnehmung und -messung wiedergeben.

Bereich Grundlagen der dreidimensionalen Gestaltung

- verschiedene Farbsysteme nennen und sie fachspezifisch anwenden;
- die Grundlagen der Farbchemie wiedergeben.

Lehrstoff:

Bereich Farbenlehre:

Grundlagen der Optik, zB Reflexion, Transmission, Absorption, Polarisation und Interferenz; Farbspektrum, Metamerie, Glanz, Spektrometrie, Farbtemperatur.

Bereich Grundlagen der dreidimensionalen Gestaltung:

Historische Entwicklung der Farbsysteme und deren Anwendungen, zB NCS, RAL, RGB, CMYK, Pantone; additive und subtraktive Farbmischung.

Anorganische und organische Pigmente, Lösungsmittel, Bindemittel; Druckfarben; Effektlacke; Ökologie der Farbmittel.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Ergonomie

- die historische Entwicklung der Ergonomie anhand von Beispielen erläutern und wesentliche Bereiche dieser Arbeitswissenschaft benennen;
- grundlegende Erkenntnisse der Anthropometrie wiedergeben und anwenden;
- wesentliche Faktoren einer ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung erläutern und anwenden;
- wesentliche Faktoren der barrierefreien Gestaltung wiedergeben und auf eigene Konzepte anwenden.

Bereich Human Centered Design

- die Grundlagen des Human Centered Design wiedergeben und auf eigene Konzepte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Ergonomie:

Geschichte der Ergonomie (zB Jastrzebowski, Dreyfuss, Schütte-Lihotzky); Produkt- und Produktionsergonomie; Gesundheitsschutz.

Körpermaßschablonen, 3D-Dummies, Ergonomie und Architektur.

(Bildschirm)Arbeitsplätze, Arbeitshöhen, Heben, Greifen, Sitzen, Beleuchtung und Belichtung.

Simulation alterstypischer Einschränkungen („Seniorenanzüge“); ergonomische Faktoren; Universal Design.

Bereich Human Centered Design:

Stakeholder des Designs; Mitarbeit von verschiedenen Interessengruppen, kulturabhängiges Design.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Objekt-Raum-Mensch

- Objekt-Mensch-Raum-Beziehungen analysieren und bewerten.

Bereich Produktfotografie

- Produkte in einer Umgebung inszenieren und die Grundlagen des Fotografierens anwenden.

Bereich Produktgrafik und Typographie

- die Bedeutung der Produktgrafik als gestalterisches und kommunikatives Mittel erkennen und können diese auf eigene Entwürfe anwenden;
- die Grundlagen von Typographie und Layout wiedergeben und können sie auf eigene Entwürfe anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Objekt-Raum-Mensch:

Größenverhältnisse in der Architektur und im Produktdesign; Mock-ups, physische und virtuelle Modelle; Beispiele aus Architektur- und Produktfotografie.

Bereich Produktfotografie:

Grundlagen der Optik in Bezug auf die Fotografie; Aufbau von Objektiven und Kameras; Linsen, Brennweite, Beleuchtungskonzepte, Produkt- und Architekturfotografie, Inszenierung.

Bereich Produktgrafik und Typographie:

Funktionen der Produktgrafik und deren technische Umsetzung (zB Tampon-Druck).

Geschichte der Typographie, Typologie und Einsatzbereiche von Schriften, Weißraum, Grund- und Akzidenzschrift; Schrift und Corporate Identity; Textauszeichnungen, Absatz- und Seitengestaltung; Portfolio-Gestaltung.

KOMMUNIKATION UND PRODUKTSPRACHE

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Kommunikation

- die grundlegenden Kommunikationstheorien beschreiben und in Übungen auf einfache kommunikative Situationen anwenden.

Bereich Produktsprache

- die grundlegenden Kommunikationstheorien in Produkten erkennen, beschreiben und auf einfache Designprodukte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Kommunikation:

Sender-Empfängermodell, Palo-Alto-Schule, Nachrichtenquadrat, Johari-Fenster, Feedback, Fünf Gesprächsgrundsätze und andere grundlegende Kommunikationstheorien.

Bereich Produktsprache:

Sender-Empfängermodell, Palo-Alto-Schule, Nachrichtenquadrat, Johari-Fenster, Feedback, Fünf Gesprächsgrundsätze und andere grundlegende Kommunikationstheorien.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Kommunikation

- vertiefende bzw. weiterführende Kommunikationstheorien beschreiben und in Übungen auf komplexe kommunikative Situationen anwenden.

Bereich Produktsprache

- vertiefende bzw. weiterführende Kommunikationstheorien in Produkten erkennen, beschreiben und beispielhaft auf Designprodukte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Kommunikation:

Fragen und Antworten, vier Grundstrebungen des Menschen, Semiotik, Zeichen und Symbol Neurolinguistisches Programmieren, Themenzentrierte Interaktion und weitere moderne Kommunikationstheoreme.

Bereich Produktsprache:

Fragen und Antworten, vier Grundstrebungen des Menschen, Semiotik, Zeichen und Symbol Neurolinguistisches Programmieren, Themenzentrierte Interaktion und weitere moderne Kommunikationstheoreme.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Kommunikation

- die grundlegenden Moderations- und Präsentationstechniken beschreiben und in Übungen auf Präsentations- und Moderationssituationen anwenden.

Bereich Produktsprache

- die designrelevanten Aspekte der Moderations- und Präsentationstechniken in Produkten erkennen, beschreiben und auf einfache Designprodukte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Kommunikation:

Präsentationstechniken, Zeitmanagement, Moderationstechniken, Konflikttheorien.

Bereich Produktsprache:

Präsentationstechniken, Zeitmanagement, Moderationstechniken, Konflikttheorien.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Kommunikation

- die grundlegenden rhetorischen Theorien beschreiben und in Übungen auf rhetorische Situationen anwenden.

Bereich Produktsprache

- die designrelevanten Aspekte der Rhetorik in Produkten erkennen, beschreiben und auf Designprodukte anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Kommunikation:

Rhetorischer Dreischritt, Fünf-Satztechnik, KAUB, Einwände entkräften, Strukturen von Verkaufsgesprächen und weitere moderne rhetorische Systeme.

Bereich Produktsprache:

Rhetorischer Dreischritt, Fünf-Satztechnik, KAUB, Einwände entkräften, Strukturen von Verkaufsgesprächen und weitere moderne rhetorische Systeme.

B.2 Objekt- und Produktdesign und Produktion

ENTWURF UND DESIGN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodule 1 und 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurfsgrundlagen

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der projektorientierten Aufgabenstellung anwenden;
- Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren, präsentieren und argumentieren.

Bereich Designgrundlagen

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen, bewerten und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben aus den Bereichen Produktdesign, Architektur, Interieur, Schmuck, Beleuchtung, Produktentwicklung, Technologie; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan, Werkstattzeichnung, Visualisierung.

Bereich Designgrundlagen:

Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung. Entwicklung interdisziplinärer Fragestellungen zur wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Beurteilung von Projekten im Gestaltungsprozess.

Kompetenzmodule 3 und 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurfsgrundlagen

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden;
- Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren, präsentieren und argumentieren.

Bereich Designgrundlagen

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen, bewerten und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben aus den Bereichen Produktdesign, Architektur, Interieur, Schmuck, Beleuchtung, Produktentwicklung, Technologie; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan, Werkstattzeichnung, Visualisierung.

Bereich Designgrundlagen:

Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung. Entwicklung interdisziplinärer Fragestellungen zur wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Beurteilung von Projekten im Gestaltungsprozess.

Kompetenzmodule 5 und 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Entwurfsgrundlagen

- die Prinzipien der Theorie der Gestaltung und die Methoden des Entwurfsprozesses unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden;
- Ergebnisse des Entwurfsprozesses dokumentieren, präsentieren und argumentieren.

Bereich Designgrundlagen

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung auswählen, begründen, bewerten und in Bezug auf spezifische Themen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurfsgrundlagen:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Aufgaben aus den Bereichen Produktdesign, Architektur, Interieur, Schmuck, Beleuchtung, Produktentwicklung, Technologie; aufgabenbezogene Ideenbewertung; fachbezogene grundlegende Gestaltungs- und Entwurfsmethoden.

Grundlegende Präsentationstechniken, beispielsweise Skizze, Zeichnung, Modell, Plan, Werkstattzeichnung, Visualisierung.

Bereich Designgrundlagen:

Übungen zur strukturierten Ideenfindung; Konzeptentwicklung. Entwicklung interdisziplinärer Fragestellungen zur wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Beurteilung von Projekten im Gestaltungsprozess.

DARSTELLUNGSTECHNIKEN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich vertiefende Darstellungstechniken

- komplexe Objekte zeichnerisch in verschiedenen Ansichten und Materialien darstellen;
- Skizzieren als integralen Bestandteil des Designprozesses anwenden.

Lehrstoff:

Bereich vertiefende Darstellungstechniken:

Freiformflächen, Verrundungen, Übergänge, Materialdarstellung, Oberflächendarstellung, Ansichten, Perspektiven.

Skizziertechniken.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich vertiefende Darstellungstechniken

- komplexe Objekte zeichnerisch in verschiedenen Ansichten und Materialien darstellen;
- Skizzieren als integralen Bestandteil des Designprozesses anwenden.

Lehrstoff:

Bereich vertiefende Darstellungstechniken:

Freiformflächen, Verrundungen, Übergänge, Materialdarstellung, Oberflächendarstellung, Ansichten, Perspektiven.

Skizziertechniken.

ATELIER UND PRODUKTION

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt B mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodule 1 und 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen; die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren und Gestaltungsregeln, zB Objekte und Produkte mit Schwerpunkt Glasbearbeitung unter Einbeziehung der designrelevanten, glasbegleitenden Werkstoffe; beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

ZB Glas und glasbegleitenden Werkstoffe – Scheiden, Schleifen, Polieren, Bohren, Bedampfen, Belegen, Beschichten, Ätzen, Fassen, Bemalen, Gravieren, Sandstrahlen, Biegen, Treiben, Schweißen, Löten, Kleben, Patinieren; Formen, Modellieren, Abformen, Schmelzen, Gießen; Konservieren und Restaurieren.

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie. Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

Kompetenzmodule 3 und 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen; die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren und Gestaltungsregeln. Komplexe Objekte und Produkte aus den verschiedensten Bereichen unter Einbeziehung der relevanten Werkstoffe, Holz, Metalle, Kunststoffe, Glas, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe in Verbindung mit modernen Technologien herstellen.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

ZB Werkstoffe – Scheiden, Schleifen, Polieren, Bohren, Bedampfen, Belegen, Beschichten, Ätzen, Fassen, Bemalen, Gravieren, Sandstrahlen, Biegen, Treiben, Schweißen, Löten, Kleben, Patinieren; Formen, Modellieren, Abformen, Schmelzen, Gießen; Konservieren und Restaurieren; Beleuchten, Audiovisuell bespielen, mit Funktionen versehen.

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie. Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

Kompetenzmodule 5 und 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung die entsprechenden Werkstoffe auswählen und ihre Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden.

Bereich Technologie

- unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Fertigungsverfahren beschreiben, vergleichen und auswählen; unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung Werkzeuge und Vorrichtungen den Materialien entsprechend fachgerecht anwenden.

Bereich Arbeitsorganisation

- Arbeitsschritte den Werkstoffen bzw. Verfahren entsprechend organisieren;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen; die Sicherheitsbestimmungen am Arbeitsplatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren und Gestaltungsregeln, zB Objekte und Produkte mit Schwerpunkt Glasbearbeitung unter Einbeziehung der designrelevanten, glasbegleitenden Werkstoffe; beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technologie:

Schwerpunkt- und semesterspezifische Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Anlagen und Geräte; Fertigungsverfahren im handwerklichen und industriellen Kontext.

ZB Glas und glasbegleitenden Werkstoffe – Scheiden, Schleifen, Polieren, Bohren, Bedampfen, Belegen, Beschichten, Ätzen, Fassen, Bemalen, Gravieren, Sandstrahlen, Biegen, Treiben, Schweißen, Löten, Kleben, Patinieren; Formen, Modellieren, Abformen, Schmelzen, Gießen; Konservieren und Restaurieren.

Bereich Arbeitsorganisation:

Werkstättenorganisation; Ablauforganisation; Fertigungs- und Produktionsprozesse; Ökologie; Ökonomie. Sicherheitsbestimmungen; Evaluierung des Arbeitsplatzes; Maßnahmen zur Gefahrenverhütung.

CAID UND DIGITALE PRODUKTION

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen CAID

- Designsoftware anhand ihrer Funktionsweise unterscheiden und für ein Projekt auswählen.

Bereich CAID

- einfache Gestaltungsaufgaben mittels CAID, vom digitalen 2D-Sketch bis zur 3D-Konstruktion bewerkstelligen.

Bereich Grundlagen digitale Produktion

- unterschiedliche Arten der digitalen Produktion nennen und für einfache Projekte auswählen.

Bereich Digitale Produktion

- Konstruktionen zur digitalen Produktion vorbereiten und an ausgewählten Produktionsanlagen ausgeben.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen CAID:

2- und 3-Dimensionale Modellierung im Design- und Produktionskontext, Mesh- und Nurbmodellierung, Flächen- und Volumenmodellierung.

Bereich CAID:

Konstruktionsmethoden; Modellierstrategien.

Bereich Grundlagen digitale Produktion:

Begriffe in der digitalen Produktion; CNC – CAM.

Bereich Digitale Produktion:

Spezifische Software; spezifische Hardware.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich CAID

- Gestaltungsaufgaben mittels CAID, vom digitalen 2D-Sketch über die 3D-Konstruktion bis zur Designvisualisierung bewerkstelligen.

Bereich Digitale Produktion

- Konstruktionen zur digitalen Produktion vorbereiten und an ausgewählten Produktionsanlagen ausgeben.

Lehrstoff:

Bereich CAID:

Konstruktionsmethoden; Visualisierungstools; Rendering.

Bereich Digitale Produktion:

Spezifische Software; spezifische Hardware.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich CAID

- Gestaltungsaufgaben mittels CAID, vom digitalen 2D-Sketch über die 3D-Konstruktion bis zur Designvisualisierung bewerkstelligen.

Bereich Digitale Produktion

- Konstruktionen zur digitalen Produktion vorbereiten und an ausgewählten Produktionsanlagen ausgeben.

Lehrstoff:

Bereich CAID:

Konstruktionsmethoden; Visualisierungstools; Rendering.

Bereich Digitale Produktion:

Spezifische Software; spezifische Hardware.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich CAID

- Gestaltungsaufgaben mittels CAID, vom digitalen 2D-Sketch über die 3D-Konstruktion bis zur Designvisualisierung bewerkstelligen.

Bereich Digitale Produktion

- Konstruktionen zur digitalen Produktion vorbereiten und an ausgewählten Produktionsanlagen ausgeben.

Lehrstoff:

Bereich CAID:

Konstruktionsmethoden; Visualisierungstools; Rendering.

Bereich Digitale Produktion:

Spezifische Software; spezifische Hardware.

TECHNOLOGIE DES GLASES UND FERTIGUNGSTECHNIK

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien nennen und deren Bedeutung für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt erläutern und bewerten.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien wiedergeben und deren Bedeutung für Wirtschaft, Technik, Gesellschaft und Umwelt erläutern.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit nennen, erläutern und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien wiedergeben und deren Bedeutung für Wirtschaft, Technik, Gesellschaft und Umwelt erläutern.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit erläutern und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien wiedergeben und deren Bedeutung für Wirtschaft, Technik, Gesellschaft und Umwelt erläutern.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit erläutern und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien wiedergeben und deren Bedeutung für Wirtschaft, Technik, Gesellschaft und Umwelt erläutern.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit erläutern und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Werkstoffkunde

- projektbezogene Werk- und Hilfsstoffe sowie deren Handelsformen, Normen und Richtlinien wiedergeben und deren Bedeutung für Wirtschaft, Technik, Gesellschaft und Umwelt erläutern.

Bereich Technische Verfahren

- projektbezogene Verfahren und Gestaltungstechniken sowie die Material- und Bearbeitungstechnologien, Verbindungen und Oberflächenbeschaffenheit erläutern und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Werkstoffkunde:

Zusammensetzung, Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe, beispielsweise Holz, Metalle, Kunststoffe, Keramik, Textilien, mineralische Werkstoffe, Verbundwerkstoffe.

Bereich Technische Verfahren:

Ausgewählte Verfahrenstechniken, beispielsweise Formen und Generieren, Trennen und Subtrahieren, Fügen und Verbinden, Beschichten und Veredeln an Glaswerkstoffe und glasbegleitende Werkstoffe.

PROJEKT- UND INNOVATIONSMANAGEMENT

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen Projektmanagement

- verschiedene Methoden des Projektmanagements beschreiben;
- die wichtigsten Schritte zum Projekt erläutern;
- Projekt und Nicht-Projekt im Sinne des Projektmanagements differenzieren;
- einfache Projekte gründen und Ablauf- und Terminplanungen vornehmen.

Bereich Grundlagen Innovationsmanagement

- Grundzüge des Innovationsmanagements wiedergeben;
- verschiedene Prozessmethoden zur Schaffung von Innovationen kennen und vergleichen;
- Methoden zur Gestaltung einer Innovationskultur, die Innovationen fördert kennen und beschreiben.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen Projektmanagement:

Begriffe im Kontext des Projektmanagements; ICB; PMBOK; SCRUM.

Bereich Grundlagen Innovationsmanagement:

Begriffe im Kontext des Innovationsmanagements; Lineare und agile Innovationsprozessmodelle (zB Stage-Gate-Prozess und Design Thinking).

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Projektmanagement

- Projektmanagement anhand einfacher Aufgabenstellungen in Grundzügen anwenden.

Bereich Innovationsmanagement

- Innovationsmanagement unter Verwendung linearer und agiler Prozessmethoden anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Projektmanagement:

Projektorganisation, Risikomanagement, Qualitätsmanagement.

Bereich Innovationsmanagement:

Begriffe im Kontext des Innovationsmanagements; Lineare und agile Innovationsprozessmodelle (zB Stage-Gate-Prozess und Design Thinking).

B.3. Interior- und Surfacedesign

ENTWURF UND DESIGN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Interiordesign

- wesentliche Gestaltungsgesetze, Wirkungen und Einsatzbereiche verschiedener Gestaltungstechniken in Bezug auf Interiordesign beschreiben und anwenden.

Bereich Surfacedesign

- grundlegende Elemente des Surfacedesigns benennen und in spezifischen Beispielen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Interiordesign:

Grundlagen der Innenraumgestaltung; Basiswissen in den Bereichen Ergonomie, Raumnutzung und Raumfunktion; Bedarfsanalyse; einfache Innenraumkonzepten und -plänen.

Bereich Surfacedesign:

Grundlagen und Prinzipien der Motiventwicklung; einfache Rapportierungsformen, Raster, Versatz.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Interiordesign

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung erläutern und an themenbezogenen Aufgaben des Interiordesigns anwenden.

Bereich Surfacedesign

- Elemente des Surfacedesigns in spezifischen Gestaltungsaufgaben mit Bezug auf unterschiedlichen Techniken und Materialien beschreiben und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Interiordesign:

Innenraumgestaltungskonzepte; Pläne; Materialien, Oberflächen, Belichtung, Beleuchtung Raumwirkung; Möblierungsplan und Raumsichten; Projektphasen; Stile; Grundlagen der Raumwirkung.

Bereich Surfacedesign:

Rapportierungsformen; Grundlagen der Kollektionsentwicklung; Oberflächenlösungen unterschiedlicher Techniken und Anwendungen.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Interiordesign

- verschiedene Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung erläutern und an themenbezogenen Aufgaben des Interiordesigns anwenden;
- komplexe Innenraumgestaltungskonzepte entwickeln und Pläne erstellen unter Berücksichtigung von Materialien, Oberflächen, Belichtung, Beleuchtung und Raumwirkung.

Bereich Surfacedesign

- Elemente des Surfacedesigns in spezifischen Gestaltungsaufgaben mit Bezug auf unterschiedlichen Techniken und Materialien beschreiben und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Interiordesign:

Innenraumgestaltungskonzepte; Pläne; Materialien, Oberflächen, Belichtung, Beleuchtung Raumwirkung; Möblierungsplan und Raumansichten; Projektphasen; Stile; Grundlagen der Raumwirkung.

Bereich Surfacedesign:

Rapportierungsformen; Grundlagen der Kollektionsentwicklung; Oberflächenlösungen unterschiedlicher Techniken und Anwendungen.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Design

- Methoden der Entwurfs- und Projektentwicklung in Bezug auf spezifische Themen anwenden und optimieren;
- Gestaltungsgesetze, Gestaltungstechniken und Gestaltungsmethoden bei komplexen Aufgabenstellungen gezielt einsetzen, analysieren und reflektieren.

Bereich Interiordesign

- spezielle Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung in Bezug auf Themen des Interiordesigns anwenden und optimieren;
- komplexe Innenraumgestaltungskonzepte entwickeln und Pläne erstellen unter Berücksichtigung von Materialien, Oberflächen, Belichtung, Beleuchtung und Raumwirkung.

Bereich Surfacedesign

- spezielle Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung in Bezug auf Themen des Surfacedesigns anwenden und optimieren.

Lehrstoff:

Bereich Design:

Projektmanagement: Ablaufplanung; Kostenplanung.

Bereich Interiordesign:

Komplexe Innenraumgestaltungskonzepte; Materialien, Oberflächen, Belichtung, Beleuchtung Raumwirkung; Bedarfsanalyse; Raumnutzung und Raumfunktion; Lichteinsatz; Farbeinsatz; Visualisierungsformen.

Bereich Surfacedesign:

Anwendungsbezogene Motiv- und Flächengestaltung; komplexe Rapportierungsformen; Farbeinsatz; Effektbetonung, Texturen; Oberflächenlösungen für unterschiedliche Techniken und Anwendungen; Kollektion.

Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Design

- Methoden, Abläufe und Werkzeuge des Projektmanagements erläutern, das Wissen über Projektentwicklung vernetzen sowie Projekte analysieren und entwickeln;
- professionelle Gestaltungsmethoden auswählen und diese unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden.

Bereich Interiordesign

- spezielle Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung in Bezug auf Themen des Interiordesigns anwenden und optimieren.

Bereich Surfacedesign

- spezielle Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung in Bezug auf Themen des Surfacedesigns anwenden und optimieren;
- materialspezifische Konzepte, Simulation oder Modelle unter besonderer Berücksichtigung aktueller Designtrends entwerfen.

Lehrstoff:

Bereich Design:

Projektmanagement; Qualitätsmanagement; Fehlerquellen und Lösungsansätze; Kostenplanung; Team- Building.

Bereich Interiordesign:

Komplexe Innenraumgestaltungskonzepte; Pläne; Materialien, Oberflächen, Belichtung, Beleuchtung und Raumwirkung; Umbau; Versorgungstechnik; Bauelemente; Trends in Innenarchitektur und Möbeldesign.

Bereich Surfacedesign:

Oberflächenlösungen für komplexe Anwendungen; Designtrends.

Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Design

- professionelle Gestaltungsmethoden auswählen und diese unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung anwenden.

Bereich Interiordesign

- spezielle Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung in Bezug auf Themen des Interiordesigns anwenden und optimieren.

Bereich Surfacedesign

- spezielle Arten der Entwurfs- und Projektentwicklung in Bezug auf Themen des Surfacedesigns anwenden und optimieren;
- materialspezifische Konzepte, Simulation oder Modelle unter besonderer Berücksichtigung aktueller Designtrends entwerfen.

Lehrstoff:

Bereich Design:

Wettbewerbe, Ausschreibungen als Arbeitsfeld mit besonderen Rahmenbedingungen.

Bereich Interiordesign:

Komplexe Innenraumgestaltungskonzepte; Pläne; Materialien, Oberflächen, Belichtung, Beleuchtung und Raumwirkung; Umbau; Versorgungstechnik; Bauelemente; Trends in Innenarchitektur und Möbeldesign.

Bereich Surfacedesign:

Oberflächenlösungen für komplexe Anwendungen; Designtrends.

DIGITALE WERKZEUGE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- Plandarstellungen und analoge Konstruktionsverfahren verstehen und in einem projektbezogenen Kontext anwenden;
- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD verstehen und in einem projektbezogenen Kontext anwenden;
- die Grundlagen gängiger Bildbearbeitungs- und Grafikprogramme verstehen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

- Normen; Plandarstellung analog; Mensch und Ergonomie.
- Planzeichnen; Anwendung von 2D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.
- Bildbearbeitung; Vektorgrafik; Motiventwicklung; einfache Mustererstellung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

- Die Studierenden können im Bereich Designvisualisierung
- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD in einem projektbezogenen Kontext anwenden;
 - die Grundlagen gängiger Bildbearbeitungs- und Grafikprogramme verstehen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

- Anwendung von 2D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.
- Bildbearbeitung; Vektorgrafik; Muster, Raster, Struktur; Grundlagen Schrift, Layout und Satz; digitale Nachbearbeitung von CAD-Ausgabeformaten aus dem Bereich der Innenraumgestaltung.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

- Die Studierenden können im Bereich Designvisualisierung
- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD verstehen und in projektbezogenen Kontext anwenden;
 - mit Bildbearbeitungsprogrammen komplexe Visualisierungen planen und umsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

- Anwendung von 2D- und 3D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.
- Bildbearbeitung; Compositing; Digital Painting; Vektorgrafik; digitale Nachbearbeitung von CAD-Ausgabeformaten aus dem Bereich der Innenraumgestaltung.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

- Die Studierenden können im Bereich Designvisualisierung
- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD verstehen und in projektbezogenen Kontext anwenden;
 - mit Bildbearbeitungsprogrammen komplexe Visualisierungen planen und umsetzen;
 - experimentelle Musterungen und Rapportierformen projektbezogen planen und umsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

- Anwendung von 2D- und 3D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.
- Bildbearbeitung; Compositing; Digital Painting; digitale Nachbearbeitung von CAD-Ausgabeformaten aus dem Bereich der Innenraumgestaltung.
- Strukturen; Texturen; Experimental Pattern Design.

Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD verstehen und in projektbezogenen Kontext anwenden;
- mit Bildbearbeitungsprogrammen komplexe Visualisierungen planen und umsetzen;
- Grundlagen der generativen Mustergestaltung benennen und projektbezogen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Anwendung von 2D- und 3D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.

Bildbearbeitung; Compositing; Digital Painting; Vektorgrafik; digitale Nachbearbeitung von CAD-Ausgabeformaten aus dem Bereich der Innenraumgestaltung.

Generatives Design; parametrische Verfahren.

Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- Konstruktionsverfahren und Gestaltungstechniken mittels CAD verstehen und in projektbezogenen Kontext anwenden;
- mit Bildbearbeitungsprogrammen komplexe Visualisierungen planen und umsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Anwendung von 2D- und 3D-CAD-Software im Bereich der Innenraumgestaltung.

Bildbearbeitung; Compositing; Digital Painting; digitale Nachbearbeitung von CAD-Ausgabeformaten aus dem Bereich der Innenraumgestaltung.

DARSTELLUNGSTECHNIKEN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition

- grundlegende gestalterische Techniken und bildnerische Darstellungsformen erklären und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition:

Grundlagen der Licht- und Schattendarstellung; Grundlagen räumlicher Darstellung; Objekte im Raum; Grundlagen der Bildkomposition; Grundlagen der zeichnerischen und malerischen Natur- und Objektdarstellung; Grundlagen der Stilisierung und Abstraktion; einfache Kolorationstechniken für Pläne.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition

- grundlegende zwei- und dreidimensionale Darstellungsformen anwenden;
- Gestaltungsmittel und Gestaltungstechniken ihrer Wirkung entsprechend erklären und einsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition:

Farbe und Raum; Natur- und Objektdarstellung; verschiedene Abbildungsverfahren anwenden sowie räumliche zusammengesetzte Objekte konstruieren und in verschiedenen Abbildungsmethoden darstellen; Grundgesetze der perspektivischen Abbildung.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition

- Phänomene der Wahrnehmung in Bezug auf Darstellungsformen und bildnerische Verfahren differenziert einsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition:

Erweiterung perspektivischer Darstellungen; Farbe und Raum; Natur- und Objektdarstellung; erweiterte Einbindung und Vernetzung unterschiedlicher Verfahren in spezifische Arbeitsaufgaben; Erweiterung des Repertoires an bildnerischen Verfahren und Techniken.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition

- Darstellungsformen, Phänomene der Wahrnehmung und unterschiedliche Darstellungsmittel analysieren und differenziert einsetzen.

Bereich Individuelles und konzeptionelles Gestalten, Präsentation

- gestalterische Konzepte erstellen und fachadäquat präsentieren.

Lehrstoff:

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition:

Anwendungsbezogene, zielgruppenorientierte Aufgaben; Auseinandersetzung mit und Reflexion über individuelle bildnerische Ausdrucksformen; erweiterte Kompositions- und Gestaltungszusammenhänge;

Bereich Individuelles und konzeptionelles Gestalten, Präsentation:

Strategien zur Ideenfindung, Recherche, Informationsvernetzung; Interpretationsvielfalt; Werkpräsentationen und Werkdokumentationen.

Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition

- Darstellungsformen, Phänomene der Wahrnehmung und unterschiedliche Darstellungsmittel analysieren und differenziert einsetzen.

Bereich Individuelles und konzeptionelles Gestalten, Präsentation

- gestalterische Konzepte erstellen und fachadäquat präsentieren.

Lehrstoff:

Bereich Bildnerische Mittel, Darstellungstechniken und Komposition:

Anwendungsbezogene, zielgruppenorientierte Aufgaben; Auseinandersetzung mit und Reflexion über individuelle bildnerische Ausdrucksformen; erweiterte Kompositions- und Gestaltungszusammenhänge.

Bereich Individuelles und konzeptionelles Gestalten, Präsentation:

Strategien zur Ideenfindung, Recherche, Informationsvernetzung; Interpretationsvielfalt; Werkpräsentationen und Werkdokumentationen.

ATELIER UND PRODUKTION

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Materialbearbeitung

- Verarbeitungstechniken von Holz, Metall, Kunststoff und Textilien in der Innenraumgestaltung und im Innenausbau beschreiben und diese zielorientiert anwenden;

Bereich Technologie

- die Eigenschaften von bau- und wohnspezifischen Werkstoffen und Materialien beschreiben, und anwendungsorientiert auswählen und kombinieren.

Lehrstoff:

Bereich Materialbearbeitung:

Metall- und Holzwerkstätte – Komplexe Verbindungsmethoden; Werkzeugkunde; Modellbau; Oberflächenmusterung; Textilbearbeitung – Konfektionierung.

Bereich Technologie:

Metall- und Holzwerkstätte- Werkzeugkunde; Textilverarbeitung; Objektorientierte Schnittkonstruktion; Projektumsetzung; Projektpräsentation.

DESIGNTHEORIE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designtheorie

- das reziproke Verhältnis von Produkt, neuen Technologien und Gesellschaft analysieren.

Lehrstoff:

Bereich Designtheorie:

Fallstudien zu sozialen und kulturellen Gebrauchskontexten; Formgebung von Konsumprodukten als Manifestation kultureller, historischer, gesellschaftlicher und verfahrenstechnischer Entwicklungen.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designtheorie

- designrelevante, sinnstiftende Relationen aus Phänomenen der Semiotik und der Ästhetik analysieren und in eigene Gestaltungsmethodologie integrieren.

Lehrstoff:

Bereich Designtheorie:

Ästhetik als Kommunikationsinstrument auf semantischer und gestalterischer Ebene; Die rhetorischen Figuren der Tropen in visueller Anwendung und zum Verständnis visueller Kommunikation; Rhetorik in der Sprache und im Design; Produktsemantik; Ornament als Symbolträger und Mittel der Kommunikation.

KUNSTGESCHICHTE UND KULTURPHILOSOPHIE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

- die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.

Bereich Designgeschichte

- Design als integrierten historischen, wirtschaftlichen und kulturellen Prozess erkennen und an Hand ausgewählter Beispiele analysieren.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Exemplarische Beispiele aus der Kunstgeschichte.

Bereich Designgeschichte:

Ausgewählte Beispiele aus der Designgeschichte.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

- die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.

Bereich Designgeschichte

- Design als integrierten historischen, wirtschaftlichen und kulturellen Prozess erkennen und an Hand ausgewählter Beispiele analysieren.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Exemplarische Beispiele aus der Kunstgeschichte.

Bereich Designgeschichte:

Ausgewählte Beispiele aus der Designgeschichte.

KREATIVWIRTSCHAFT

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Marketing

- die Instrumente der Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationspolitik erklären und sie in Bezug zueinander setzen;
- den Aufbau und die Arbeitsprozesse von Unternehmen der Kreativwirtschaft erklären und diese analysieren.

Bereich Werbung

- Mechanismen und Phänomene werblicher Kommunikation, sowie die unterschiedlichen PR- und Werbemedien verstehen, Erfolgskriterien für effizientes, werbliches Kommunizieren erklären und Kommunikationskonzepte in ihrer Bedeutung erfassen.

Bereich Projekt

- Methoden, Abläufe und Werkzeuge des Projektmanagements benennen und erklären.

Lehrstoff:

Bereich Marketing:

Grundlagen des Marketings: Marketingziele; Marketinginstrumente; Marktforschung.

Bereich Werbung:

Zielgruppenanalyse, Marktbearbeitung, Markenaufbau; Kommunikationspolitik: Grundlagen der Kommunikationspolitik; Medienanalyse und -einsatz: Werbemittel; Werbeträger.

Bereich Projekt:

Grundlagen des Projektmanagements: Projektplanung; Arbeitsprozesse von Unternehmen; Aufbau- und Ablauforganisation.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Marketing

- wiedergeben, wie eine Marke/eine Organisation kommunizieren muss, um ihre Ziele zu erreichen und die Terminologie eines Marketingkonzepts wiedergeben;
- aus Markt und Zielgruppen eines Auftraggebers fundierte und begründbare Schlüsse für eine effiziente Strategie ableiten und diese entwickeln.

Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Netzwerke

- auf Basis der erarbeiteten Strategie ein Kommunikationskonzept erstellen, das von der kommunikativen Idee über die Definition der verschiedenen Maßnahmen bis hin zur Mediaplanung reicht;
- die regionalen und internationalen Interessensverbände und Plattformen benennen und diese nutzen.

Bereich Projekt

- Methoden, Abläufe und Werkzeuge des Projektcontrollings benennen und erklären.

Lehrstoff:

Bereich Marketing:

Analyse von Marketingkonzepten; Angewandte Kommunikationspolitik.

Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Netzwerke:

Werbeformen; Öffentlichkeitsarbeit; PR; Kommunikationsplanung; Mediaplanung; Zielgruppenanalyse; Fallstudien.

Bereich Projekt:

Vertiefendes Projektmanagement und Projektcontrollings: Soll-Ist-Vergleich, Projekthandbuch.

KOMMUNIKATION

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Personelle Kommunikation

- verbale und nonverbale Kommunikationstechniken in Gesprächen, Vorträgen und Präsentationen gezielt einsetzen;
- Diskussionen, Briefings und Teamsitzungen gezielt leiten und koordinieren.

Bereich Präsentationstechnik

- Botschaften zielgruppengerecht und medienadäquat aufbereiten.

Lehrstoff:

Bereich Personelle Kommunikation:

Auftreten und Körperwahrnehmung, nonverbale Kommunikation, Sprechtechnik, Gesprächsführung, Moderation, Briefing, Grundlagen der Kommunikationspsychologie.

Bereich Präsentationstechnik:

Rhetorische Stilmittel, Argumentationsaufbau, Visualisierung, analoge und digitale Präsentationsmedien.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Präsentationstechnik

- verbale und nonverbale Kommunikationstechniken in Gesprächen, Vorträgen und Präsentationen gezielt einsetzen.

Bereich Strategische Kommunikation

- Botschaften zielgruppengerecht und medienadäquat aufbereiten;
- die branchenrelevanten digitalen und analogen Kommunikationskanäle für strategisches Marketing nutzen.

Lehrstoff:

Bereich Präsentationstechnik:

Dramaturgie, Storytelling, Visualisierung, analoge und digitale Präsentationsmedien.

Bereich Strategische Kommunikation:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit in der Medien- und Kreativwirtschaft, Corporate Communication, Spezifika klassischer und neuer Kommunikations- und Werbemittel.

B.4 Produkt- und Innenraumgestaltung

ENTWURF UND DESIGN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Recherche und Präsentation

- verschiedene Recherchemethoden, Ideenfindungsarten und Variantenbildungen benennen und projektorientiert anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Recherche und Präsentation:

Kurzprojekte im Produktdesign mit analoger und digitaler Umsetzung, einfache Prototypen und Präsentationen erstellen, Exkursionen.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Recherche und Präsentation

- vertiefte Analysemethoden anwenden, eine individuelle Portfoliomappe erstellen und dabei die Grundprinzipien der Layoutierung anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Recherche und Präsentation:

Präsentationsmappe analog und digital erstellen, schwerpunktbezogene, lehrstoffübergreifende Kurzprojekte oder Wettbewerbe.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Design

- Produktdesignvarianten und Typologien anhand komplexer Aufgabenstellungen erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Design:

Schwerpunktrelevante Teamprojekte, analoge und digitale Darstellungen, Teampräsentationen, Exkursion.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Design
– Designobjekte analysieren/bewerten und eine vertriebs- und verkaufsrelevante Perfektionierung durchführen.

Lehrstoff:

Bereich Design:
Schwerpunktrelevante Produktdesignentwicklungen, analoge und digitale Darstellungen, Wettbewerbspräsentationen.

DIGITALE WERKZEUGE

Siehe das gleichnamige Pflichtmodul im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Designvisualisierung
– Grundlagen der Bild- und Layoutbearbeitung inkl. CAD Grundlagen projektorientiert anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:
Layoutmappe; Projekte und Portfolioblätter; CAD Zeichnungen 2D.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Designvisualisierung
– komplexe Projekte zusammenführen und mittels CAD und 3D Technologien exemplarisch umsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:
Digitale Portfoliomappe; 3D CAD Pläne.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Designvisualisierung
– 3D Modellierungen erstellen und einfache Visualisierungen anfertigen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:
Organische Formen mit Visualisierungen und Prototypen darstellen.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Designvisualisierung
– 3D Visualisierungen verfeinern und daraus bewegte Bilder inkl. Material- und Oberflächenstrukturen erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:
Grundlagen Kurzfilm und Animation.

Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Designvisualisierung

- 3D Visualisierungen verfeinern und daraus bewegte Bilder inkl. Material- und Oberflächenstrukturen erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Designvisualisierung:

Prototypenbau mit 3D Druck und Lasercutter.

DARSTELLUNGSTECHNIKEN

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der Darstellungstechniken

- erweiterte Darstellungen von Objekten im Raum zeichnerisch darstellen.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Darstellungstechniken:

Vertiefte Werkzeuge, komplexe Körper.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der Darstellungstechniken

- erweiterte Darstellungstechniken projektorientiert anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Darstellungstechniken:

Verfeinerte Skizziertechniken.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Vertiefung der Darstellungstechniken

- erweiterte Darstellungstechniken projektorientiert anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Vertiefung der Darstellungstechniken:

Verfeinerte Skizziertechniken.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Vertiefung der Darstellungstechniken

- erweiterte Darstellungstechniken projektorientiert anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Vertiefung der Darstellungstechniken:

Verfeinerte Skizziertechniken.

Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Vertiefung der Darstellungstechniken
– erweiterte Darstellungstechniken projektorientiert anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Vertiefung der Darstellungstechniken:
Verfeinerte Skizziertechniken.

ATELIER UND PRODUKTION

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Modellbau
– projektspezifisch Prototypen mit relevanten Materialien erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Modellbau:
Projektumsetzung; Projektpräsentation.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Modellbau
– projektspezifisch Prototypen mit relevanten Materialien erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Modellbau:
Projektumsetzung; Projektpräsentation.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Modellbau
– projektspezifisch Prototypen mit relevanten Materialien erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Modellbau:
Projektumsetzung; Projektpräsentation.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Modellbau
– projektspezifisch Prototypen mit relevanten Materialien erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Modellbau:
Projektumsetzung; Projektpräsentation.

KUNSTGESCHICHTE UND KULTURPHILOSOPHIE

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand im Abschnitt B. mit folgenden Ergänzungen:

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

- die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen und in ausgewählten Objekten wiedererkennen.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur

- die soziokulturellen Hintergründe einer jeweiligen Kunstepoche im Kontext von Gestaltung erkennen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Exemplarische Beispiele aus der Kunstgeschichte.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur:

Exemplarische Beispiele aus der Kunstgeschichte.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

- die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen, in ausgewählten Objekten wiedererkennen, zu den bekannten künstlerischen Systemen aus früheren Epochen in Beziehung setzen und mit gegenwärtigen Tendenzen verknüpfen.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur

- die soziokulturellen Hintergründe einer jeweiligen Kunstepoche im Kontext von Gestaltung erkennen und mit gegenwärtigen Tendenzen verknüpfen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Mittelalter bis Anfang 20. Jh.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur:

Mittelalter bis Anfang 20. Jh.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen

- die grundlegenden Elemente diverser Stilelemente einer Kunstepoche benennen, in ausgewählten Objekten wiedererkennen, zu den bekannten künstlerischen Systemen aus früheren Epochen in Beziehung setzen und mit gegenwärtigen Tendenzen verknüpfen.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur

- die soziokulturellen Hintergründe einer jeweiligen Kunstepoche im Kontext von Gestaltung erkennen und mit gegenwärtigen Tendenzen verknüpfen.

Lehrstoff:

Bereich Stilformen und Kunstrichtungen:

Klassische Moderne (Bauhaus) bis zu aktuellen Tendenzen im 21. Jh.

Bereich gesellschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur:

Klassische Moderne (Bauhaus) bis zu aktuellen Tendenzen im 21. Jh.

PRODUKT-, MÖBEL-, RAUM-DESIGN

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Raumproportion und Raumanforderungen

– die wesentlichen Anforderungen an Räume definieren und in ersten Plandarstellungen umsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Raumproportion und Raumanforderungen:

Plandarstellung; Basiswissen zu Türen und Fenster; Darstellung in Grundriss und Ansichtsplänen; Umgang mit Maßstäben; graphische Ausdrucksformen mit verschiedenen Werkzeugen erlernen; Grundlagen CAD Darstellung.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Organisationsplanung

– Arbeitsabläufe organisieren und in Form von Ablaufplänen einen Bürobetrieb räumlich organisieren und plandarstellungsgerecht ausdrücken.

Bereich Wohnraumgestaltung

– privaten Wohnraum gestalten, planen und entwerfen und in zweidimensionalen Darstellungen ausdrücken.

Lehrstoff:

Bereich Organisationsplanung:

Basiswissen zu Büromöbel und Bedarfsanforderungen in einem Büro; Grundlagen zu Akustik; Beleuchtung und Farbempfinden.

Bereich Wohnraumgestaltung:

Grundlagen der Wohnraumplanung; Psychologische und physiologische Anforderungen an Wohnräume; Akustische Anforderungen; Masse für Einrichtungsgegenstände und Möbel; Anforderungen an Küche und Bad.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Büroeinrichtung

– Entwurfsplanungen zum Thema Office Gestaltung erstellen und dreidimensionale Perspektivzeichnungen in kolorierter Form erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Büroeinrichtung:

Plandarstellung; dreidimensionale Darstellung und graphische Präsentationszeichnung.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Gastronomieplanung

– im spezifischen Bereich einer Gastronomieplanung die Arbeitsabläufe planerisch ordnen und entsprechende Raumgestaltungen erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Gastronomieplanung:

Basiswissen zu Thema Gastronomie; Maßanforderungen an Räume; Gerätemasse; Betriebsanlagengesetze; Arbeitnehmerschutzgesetze; Barrierefreiheit; Lüftung und Heizung; Brandwiderstandsklassen von Materialien.

Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Ausstellungsplanung

- vorgegebene Recherchen zu verschiedensten Themen in Präsentationsabläufe umwandeln und eine visuelle Vermittlung an Ausstellungsbesucher gestalten.

Lehrstoff:

Bereich Ausstellungsplanung:

Basiswissen zu Ausstellungsgestaltung; Ausstellungssysteme; spezielle Ausstellungs- und Präsentationsbeleuchtung; akustische Elemente zur Steuerung des Besucherverhaltens; Gestaltung von Ausstellungsträgern und Vitrinen.

BAUKONSTRUKTION

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Plandarstellung

- die Bild bzw. Symbolsprache erfassen und international gültige Baupläne lesen bzw. die Symbolsprache identifizieren.

Bereich Baukonstruktion

- ein Einschätzen der auftretenden Kräfte treffen und Umsetzungsvorschläge bezogen auf statische Erfordernisse an einem Gebäude erarbeiten.

Bereich Gründungen

- die erforderlichen Maßnahmen im Bereich von Gebäudfundamentierung und Gebäude-Abdichtung erkennen.

Lehrstoff:

Bereich Plandarstellung:

Maßstabgerechtes Zeichnen, Ö-Norm der Plandarstellung, Regelungen der Bebaubarkeit eines Grundstückes, Grenzvermessung und Grenzkataster, Höhenvermessung bezogen auf Adria Null, Darstellung in verschiedenen Maßstäben, Einreichplanung, Polierplanung, Detailzeichnung, Betriebsanlagenplanung, Einsatz von CAD Programmen zur Darstellung diverser Planungen, Darstellung von Bauteilen in dreidimensionaler Form, Kotierung der Pläne.

Bereich Baukonstruktion:

Statische Grundregeln, Konstruktionsprinzipien zur Errichtung verschiedenster Gebäude und deren Nutzungsmöglichkeiten, Raumbedarf ermitteln, Erstellung eines Raumbuches, Wohnfunktionen, Ablauforganisation.

Bereich Gründungen:

Sicherungsmaßnahmen zu Böschung und Baugrube, Bodenverbesserung, Wasserhaltung, Aushubverfahren, Sicherungsmaßnahmen an Nachbargebäuden, Maßnahmen zur Erdbebensicherheit, Setzungen.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Fundament

- die unterschiedlichen Lastableitungen erkennen und einer diesbezüglichen Fundamentierung zuführen.

Bereich Kellermauerwerk

- die verschiedensten Kellermauerwerke entsprechend den Erfordernissen der Statik Feuchtigkeits-Isolierung und Wärmedämmung benennen.

Bereich Vertikale Tragkonstruktionen

- die Aufgaben der vertikalen Tragkonstruktion erkennen und dementsprechende Wandaufbauten konzipieren.

Bereich Horizontale Tragwerke

- die Verformung durch ruhende, bewegende und temporäre Lasten einschätzen bzw. den verschiedensten Deckenkonstruktions-Systemen je Anforderung zuordnen.

Bereich Dachkonstruktion

- begründen, warum spezifische Dachformen anzuwenden sind und welche Vor- und Nachteile jeweils damit in Verbindung stehen.

Lehrstoff:

Bereich Fundament:

Statische Systeme, Eigenlast, Nutzlast, temporäre Lasten.

Bereich Kellermauerwerk:

Kapillarbrechende Schichten, Sauberkeitsschicht, Wärmedämmung, Feuchtigkeitssperre, Anschlussfuge Bodenplatte zu vertikalem Mauerwerk, Verhinderung von Setzung im Arbeitsgraben.

Bereich Vertikale Tragkonstruktionen:

Historische Wandkonstruktionen in verschiedensten Materialien, Lastabtragung, akustische Aufgaben der Wand, Wärmeisolierung, Feuchtigkeitsisolierung, Fenster und Türöffnungen, Überlager. Berechnung von Steigungsverhältnissen der Stiegenanlagen.

Bereich Horizontale Tragwerke:

Historische Deckensysteme wie Gewölbe, Dübelbaumdecke und Tramdecke. Aufbau einer Betondecke, Spannrichtungen, Stahlbewehrung, Einhängesteindecke, Teilmontagedecke, Vollmontagedecke, Ortsbetondecke. auskragende Bauteile.

Bereich Dachkonstruktion:

Fachbegriffe der Dachkonstruktion und Dachformen, Sparrendach, Pfettendach, Kehlbalkendach, Hängekonstruktionen, Dachaufbau, Deckungsmaterial, Flachdachausbildungen, Kaldach, Warmdach, Umkehrdach, Wasserableitung.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Innenausbau – Trockenbau

- die verschiedenen Gewerke erkennen und auf Grund von Basiswissen zu allen Handwerkerleistungen die Innenraumplanung gestalten.

Bereich Haustechnik

- Funktionsgrundlagen erkennen und Systemaufbau zu den jeweiligen Themen konzipieren.

Lehrstoff:

Bereich Innenausbau – Trockenbau:

Zwischenwände gemauert bzw. als Ständerwandkonstruktion, Einbau von Fenster und Türkonstruktionen, Dachausbau mit Gipskartonplatten, akustische Maßnahmen und deren Materialien, Estrichaufbau und deren Wirkung, optische Gestaltungsmöglichkeiten. Innenputz, Plattenmaterialien für den Innenausbau, Baubeschlägetechnik, Möbelbeschläge, Ausstattung für Sanitäreinrichtungen, Wasserablauf und Zulauf, Kamine und Kachelöfen.

Bereich Haustechnik:

Heizungsanlagen und deren Brennstoffe, Wärmeverteilung im Gebäude, Radiatorenheizung, Konvektorenheizung, Flächenheizung, Primär und Sekundär Heizkreise, Brauchwasseraufbereitung, Solarenergie, Photovoltaik, Energiesparende Maßnahmen, Erdwärme, Wärmepumpen.

Lüftungsanlagen und deren Verteilungssysteme im Gebäude, Luftbefeuchtung, Luftfilterung, kontrollierte Wohnraumlüftung, Wärmerückgewinnung.

Elektrische Gebäudeinstallation, Darstellung der Plansymbole, Schaltungsvarianten, Bussysteme. Lichtkonzepte, Begriffe der Lichttechnik, Lumen, Watt, Candela, Tageslicht und Kunstlicht, Farbwiedergabewerte von Licht, Leuchtmittel, Energiesparende Beleuchtungssysteme, LED Beleuchtung, Grundlagen der Ausstellungbeleuchtung.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Industriebausysteme

- in Entwurfskonzept eines Gebäudes in materialspezifische Konstruktionen umwandeln und die erforderlichen Pläne und Darstellungen dazu erarbeiten.

Bereich Fassadentechnik

- Strukturen und Erscheinungsbilder der Gebäudefronten gestalten.

Lehrstoff:

Bereich Industriebausysteme:

Beton – Punktfundamentierung, Betonfertigteile, Säulen Träger Systeme, moderne Konstruktionsmethoden der Holztechnologie, Stahlprofile und Formrohre, Stahlbaukonstruktionen. Stiegenanlagen, Barrierefreie Zugangsmöglichkeiten, Flachdachbelichtung, abgehängte Deckensysteme, Wandverkleidungen.

Bereich Fassadentechnik:

Vorgehängte Fassadenelemente aus PU-geschäumten Paneelen, Glasfassaden und Glashaltesysteme, Glasqualitäten und Sicherheitsmerkmale, Sonnenschutzanlagen, Fassaden aus Holz, Fassaden aus witterungsbeständigen Plattenmaterialien.

FORM, FARBE UND GRAFIKGESTALTUNG

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der Farbenlehre

- grundlegende Kenntnis der Farbenlehre sowohl in deren formaler als auch psychologischer Auswirkung und die gestalterischen und konstruktiven Zusammenhänge im Hinblick auf raum- bzw. objektbezogene Designlösungen und deren Anwendungsmöglichkeiten und darstellerische Umsetzung kennen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Farbenlehre:

Farbenlehre, Anwendungsübungen.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen der Formenlehre

- grundlegende Kenntnis der Formenlehre sowohl in deren formaler als auch psychologischer Auswirkung und die gestalterischen und konstruktiven Zusammenhänge im Hinblick auf raum- bzw. objektbezogene Designlösungen und deren Anwendungsmöglichkeiten und darstellerische Umsetzung kennen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Formenlehre:

Morphologie der Grundformen Kreis, Quadrat und Dreieck sowie modularen Grundlagen. Anwendungsübungen.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Farben- und Formenlehre

- eine eigene Form- und Farbensprache und eine eigene kulturelle Identität und ein gestalterisches Verantwortungsbewusstsein entwickeln und mit gestalterischer Kreativität anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Farben- und Formenlehre:

Kreativprojekte, neue Farb- und Lichttechnologien.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Farben- und Formenlehre

– eine eigene Form- und Farbensprache und eine eigene kulturelle Identität und ein gestalterisches Verantwortungsbewusstsein entwickeln und mit gestalterischer Kreativität anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Farben- und Formenlehre:

Kreativprojekte, neue Farb- und Lichttechnologien.

C. Pflichtpraktikum

Gemäß Stundentafel I.1 und Stundentafel I.2.

Siehe Anlage 1.

C. Freigegegenstände

Gemäß Stundentafel I.3 und Stundentafel I.4.

Siehe Anlage 1.

D. Förderunterricht

Gemäß Stundentafel I.1 und Stundentafel I.2.

Siehe Anlage 1.

D. Freigegegenstände

Gemäß Stundentafel I.3 und Stundentafel I.4.

Siehe Anlage 1.

E. Förderunterricht

Gemäß Stundentafel I.1 und Stundentafel I.2.

Siehe Anlage 1.

Zuletzt aktualisiert am

11.10.2022

Gesetzesnummer

20012030

Dokumentnummer

NOR40247399