

科目名	デザイン論 2							年度	2024
英語科目名	Design theory 2							学期	後期
学科・学年	デザイン科 プロダクトデザイン専攻 1 年次	必／選	必	時間数	30	単位数	2	種別※	講義
担当教員	大山敏弘	教員の実務経験		有	実務経験の職種		プロダクトデザイナー		
【科目の目的】									
この科目では、プロダクトデザインの基礎知識として、プロダクト製品における技術とデザインの関りについて理解を深め、各種素材や成型方法、構造に関する知識、表現方法を習得することで、プロダクトデザイナーとしての考え方、表現力、技術力を高める。									
【科目の概要】									
プロダクト製品の構造や材料、仕上げなどデザイナーに不可欠な知識を身につけます。									
【到達目標】									
A. 知識力/立体構造や素材の特性を理解し、プロダクトデザインにて応用する知識を習得する B. 理解力/プロダクト製品の構造を十分に理解しており、テクニカルイラストレーションを高度に表現できる C. 創造力/オリジナルプロダクト製品の構造をテクニカルイラストレーションで高度に表現できる									
【授業の注意点】									
学生間・教員と学生のコミュニケーションを重視する。自ら関心をもって情報を取材し発表するだけではなく、他者の発表にしっかり耳を傾けること。ただし、授業時数の4分の3以上出席しない者は課題提出とプレゼンテーションの実施ならびに評価を受けることができない。									
評価基準＝ルーブリック									
ルーブリック 評価	レベル5 優れている	レベル4 よい	レベル3 ふつう	レベル2 あと少し	レベル1 要努力				
到達目標 A	プロダクトデザインで使用する構造や素材の知識を深く理解し応用できる		プロダクトデザインで使用する構造や素材の知識をある程度身につけ理解している		プロダクトデザインで使用する構造や素材の知識をが理解できていない。				
到達目標 B	プロダクトデザインで使用する構造を十分に理解しており、テクニカルイラストレーションを高度に表現できる		プロダクトデザインで使用する構造を十分に理解しており、テクニカルイラストレーションをある程度実践できる		プロダクトデザインで使用する構造を十分に理解しており、テクニカルイラストレーションを十分表現できない				
到達目標 C	プロダクトデザインで使用する構造を十分に理解しており、オリジナルの高度な構造設計が出来る		プロダクトデザインで使用する構造の基本を理解しており、シンプルな構造設計が出来る		プロダクトデザインで使用する構造の基本を理解しておらず、構造設計ができない				
【教科書】									
プロダクトデザインの基礎									
【参考資料】									
【成績の評価方法・評価基準】									
課題80% 提出された課題を総合的に評価する 平常点20% 授業態度によって評価する									
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。									

科目名		デザイン論 2			年度	2024
英語表記		Design theory 2			学期	後期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容	到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	技術とデザインの概要	プロダクトデザインにおける材料と成型技術を知る	1 技術者とデザイナーの関係	技術者とデザイナーの関係が理解できる	2	
			2 材料の概要	材料の概要が理解できる		
			3 資源とリサイクル	資源とリサイクルが理解できる		
2	構造・機構とデザイン	動的構造と静的構造の理解	1 応力に耐える構造：静的構造	応力に耐える構造：静的構造が理解できる	2	
			2 動的構造：機構の理解	動的構造：機構について理解できる		
			3 組み立て・分解構造の理解	組み立て・分解構造について理解できる		
3	有機材料	有機材料を知る	1 有機材料の分類	有機材料の分類について理解できる	2	
			2 木材の知識	木材の知識について理解できる		
			3 繊維・皮革の知識	繊維・皮革の知識について理解できる		
4	無機材料	無機材料を知る	1 セラミックス	セラミックスについて種類加工方法等理解できる	2	
			2 ガラス	ガラスについて種類加工方法等理解できる		
			3 陶磁器	陶磁器について種類等理解できる		
5	プラスチック材料	プラスチック素材を知る	1 プラスチックの特徴	プラスチックの特徴について理解できる	2	
			2 プラスチックの種類	プラスチックの種類について理解できる		
			3 環境とプラスチック	環境とプラスチックについて理解できる		
6	プラスチックの成型と加工	プラスチックの整形と加工の種類を知る	1 インジェクションモールド	インジェクションモールドについて理解できる	2	
			2 ブローモールド	ブローモールドについて理解できる		
			3 バキュームモールド	バキュームモールドについて理解できる		
7	金属材料	金属材料について理解する	1 金属の特徴と分類	金属の特徴と分類について理解できる	2	
			2 鉄系金属	鉄系金属について理解できる		
			3 非鉄金属・軽金属	非鉄金属・軽金属について理解できる		
8	金属の成型と加工	様々な金属加工方法について理解する	1 鋳造について	鋳造についてについて理解できる	2	
			2 鍛造について	鍛造についてについて理解できる		
			3 プレスと絞りについて	プレスと絞りについてについて理解できる		
9	テクスチャとデザイン 表面処理と加飾	テクスチャ・表面処理・加飾についての理解	1 テクスチャの機能と種類	テクスチャの機能と種類について理解できる	2	
			2 表面処理の分類と目的	表面処理の分類と目的について理解できる		
			3 加飾	さまざまな加飾について理解できる		
10	3Dプリンタ	3Dプリンタについて種類と考え方を理解する	1 3Dプリンタの普及と背景	3Dプリンタの普及と背景が理解できる	2	
			2 ラピッドプロトの種類	ラピッドプロトの種類が理解できる		
			3 3Dプリンタの活用	3Dプリンタの活用が理解できる		
11	構造の研究①	簡単なプロダクト製品を使った分解と研究①	1 プロダクト製品の分解	簡単なプロダクト製品の分解ができる	2	
			2 プロダクト製品の構造理解	簡単なプロダクト製品の構造理解ができる		
12	構造の研究②	分解したプロダクト製品の爆発図作成①	1 構造の研究①で使用したプロダクトの爆発図作成	簡単なプロダクトの構造爆発図が作成できる	2	
13	構造の研究③	一般的なプロダクト製品を使った分解と研究②	1 プロダクト製品の構造設計	一般的なプロダクト製品の構造設計ができる	2	
14	構造の研究④	分解したプロダクト製品の爆発図作成②-1	1 オリジナルプロダクトの爆発図作成	オリジナルプロダクトの構造爆発図のラフ画を作成できる	2	
15	構造の研究⑤	分解したプロダクト製品の爆発図作成②-2	1 オリジナルプロダクトの爆発図作成	オリジナルプロダクトの構造爆発図が作成できる	2	

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等