

神戸電子専門学校 2019年度シラバス

■科目基本情報

科目名	製品設計 I	科目コード	5330
シラバスコード	19706A-5330		
授業時数/週	4時間/週		
開講年次・学期	1年次・通期		
必修/選択区分	必修		
担当教員	川口 信之		
教員の実務経験	実務経験のある教員による授業科目		
職業実践専門課程		連携企業等	
備考			

■科目詳細情報

授業概要	企画からアイデア展開、3次元CADモデリング、切削加工による試作加工、モックアップ製作など一連のプロセスを実践することで、3次元CADを活用した製品のデザインについて学ぶ。
到達目標（前期）	「ホビーカーの設計デザイン」をテーマに、市場調査、実際の製品の構造やデザインの分析、コンセプトワーク、スケッチによるアイデア展開などを行いイメージを具3次元CADを活用し具体的なデザインに表現する技術を習得する。
到達目標（後期）	3次元CADを活用した立体データによるアイデア展開の手法や設計デザインデータを作成する技術を習得する。さらに切削加工や塗装によるモックアップ製作に関する知識や技術を習得する。
授業方法	作品制作実習を通し3次元CADを活用した製品設計について学ぶ。
実践的教育の内容	3次元CADを活用した商品開発に関する経験を活かし、3次元CADを活用した設計デザインにおいて、企画から制度の高いモックアップの製作まで一連のプロセスを教授することで製品設計の素養を育てる。
評価方法（前期）	演習課題 制作物の仕上り評価50%、コンセプトパネル仕上り評価30% 取組姿勢20%
評価方法（後期）	制作課題評価 制作物の仕上り評価50%、作品パネルプレゼンテーション評価30% 取組姿勢20%
授業外における学修	特になし
授業計画（前期）	第1週 ガイダンス 市場調査 実際の製品の仕様確認
	第2週 市場調査レポート作成 発表
	第3週 市場分析マップとユーザーイメージマップ作成
	第4週 コンセプトアイデア展開
	第5週 デザインテーマ ユーザーイメージ検討
	第6週 アイデア展開に必要なスケッチ技法 スケッチ演習
	第7週 アイデアスケッチ展開 外観形状の検討
	第8週 アイデアスケッチ展開 細部の検討
	第9週 コンセプトパネル製作
	第10週 3次元CADモデリング演習 外観デザインモデリング（押出しカット）
	第11週 3次元CADモデリング演習 外観デザインモデリング（サーフェスカット）
	第12週 3次元CADモデリング演習 詳細部デザインモデリング
	第13週 3次元CADモデリング演習 シェル構造作成
	第14週 3次元CADモデリング演習 機構部モデリング
	第15週 3次元CADモデリング演習 加工配置データ作成
	第16週 3次元CADモデリング演習 切削加工データ作成
	第17週 3次元CADモデリング演習 デザインデータ編集再構築

神戸電子専門学校 2019年度シラバス

授業計画（後期）	第18週	オリジナルデザイン制作	外観デザインモデリング（押しカット）
	第19週	オリジナルデザイン制作	外観デザインモデリング（サーフェスカット）
	第20週	オリジナルデザイン制作	詳細部デザインモデリング
	第21週	オリジナルデザイン制作	シェル構造作成
	第22週	オリジナルデザイン制作	機構部モデリング
	第23週	オリジナルデザイン制作	デザインデータ修正
	第24週	オリジナルデザイン制作	加工配置データ作成
	第25週	オリジナルデザイン制作	切削加工データ作成
	第26週	オリジナルデザイン制作	データ編集再構築
	第27週	オリジナルデザイン制作	デザインデータ・加工データ検証
	第28週	オリジナルデザイン制作	切削加工
	第29週	オリジナルデザイン制作	表面仕上げ塗装下地処理
	第30週	オリジナルデザイン制作	塗装
	第31週	オリジナルデザイン制作	組立 モックアップ完成
	第32週	オリジナルデザイン制作	撮影 作品パネル作成
	第33週	オリジナルデザイン制作	プレゼンテーション資料作成
	第34週	オリジナルデザイン制作	プレゼンテーション
教科書・教材	なし		
参考文献・資料	特になし		
履修上の留意点	特になし		