

熊本高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	生産デザイン論
科目基礎情報				
科目番号	0040	科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	生産システム工学専攻	対象学年	専2	
開設期	後期	週時間数	2	
教科書/教材	資料配布			
担当教員	湯治 準一郎			
到達目標				
1. エンジニアリングデザインについて理解する。 2. 日常生活の中で優れたデザインを発見し、どこがポイントか、問題点とその解決策はどうすればよいのか明確に示すことができる。 3. それぞれの分野でもとめられるデザインとは何かを提案することができる。				
ルーブリック				
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安	
評価項目1	デザインの考え方やデザイン理論を理解し説明することができる。	デザインの考え方やデザイン理論を理解できる。	デザインの考え方やデザイン理論を理解できない。	
評価項目2	日常生活の中でデザインを発見したり、身の回りの物やシステムの問題点を発見したりすることができる。かつ問題点の解決方法について提案することができる。	日常生活の中でデザインに注意を払うことができ、かつ問題点の解決方法について何らかの方向性を示すことができる。	日常生活の中のデザインに無関心である。	
評価項目3	創造的な製品のデザインをツールを使って工業デザインとして提案することができる。	創造的な製品のデザインを行うことができ、その特徴を説明できる。	創造的なデザインが全くできない。	
学科の到達目標項目との関係				
学習・教育到達度目標 3-2 学習・教育到達度目標 3-2 学習・教育到達度目標 6-2 JABEE (d)-(4) JABEE 2.1(1) JABEE e JABEE h JABEE i				
教育方法等				
概要	モノづくりの現場では、社会の動きやニーズを的確に捉えて製品や環境を提供していくことが求められている。社会状況を踏まえ、最大限に使いやすく、かつ生活を豊かにするデザインとは何かについて考え説明できることは、技術者に必要な素養である。従って本科目では工業デザインの基本について考え、創造的な製品をデザイン・作図し、その提案を行うことができることを目的とする。また、快適な生活環境を作り上げるための製品開発とは何かを理解し、既に流通している事例の解説などを通して理解を深めてもらう。			
授業の進め方・方法	エンジニアリングデザインの考え方に則り、ニーズに対しての解決策をグループワークにて検討する。最終的にはそのプレゼンテーションにより、作品の特徴、問題点を提起し、その解決策までの提案を行う。また、日頃使用している製品、デザイン的に特徴のある製品などの問題点を提起し、その解決策を提案してもらう。			
注意点	・ 実例の中で重要性の認識を深めていくことが必要であり、日常での意識的な行動・観察が重要である。 ・ 自由課題においては、製図、作図ツールは自由とするが、最終的には、特徴を説明でき、問題点提起と解決策の提案を行う。 ・ グループディスカッションでは、自分でデザインした製品の特徴を説明し、その問題点と解決策を議論し、これらを活用すること。 ○自学について (事前学習) 授業計画の授業内容および到達目標を確認の上、配布資料の該当箇所を目を通し、関係する内容を調べておくこと。 (事後学習) 配布資料から要点をノートに整理してまとめる等によって、内容の深い理解に努めること。また、提示された課題解決に必要な技術情報の収集や資料作成に取り組むこと。			
授業の属性・履修上の区分				
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用	☐ 遠隔授業対応	☐ 実務経験のある教員による授業
授業計画				
		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	エンジニアリングデザインの説明	エンジニアリングデザインの基本概念を理解できる。
		2週	グループワーク (1)	グループ単位で課題に対する解決方法を模索する。
		3週	グループワーク (2)	グループ単位で課題に対する解決方法を模索する。
		4週	グループワーク (3)	グループ単位で課題に対する解決方法を模索する。
		5週	グループワーク (4)	グループ単位で課題に対する解決方法を模索する。
		6週	グループワーク (5)	グループ単位で課題に対する解決方法を模索する。
		7週	グループワーク (6)	グループ単位で課題に対する解決方法を模索する。
		8週	前半課題プレゼンテーション	前半課題のプレゼンテーションを行うことができる。
	4thQ	9週	グループワーク (7)	グループ単位で課題に対する解決方法を模索する。
		10週	グループワーク (8)	グループ単位で課題に対する解決方法を模索する。
		11週	グループワーク (9)	グループ単位で課題に対する解決方法を模索する。
		12週	グループワーク (10)	グループ単位で課題に対する解決方法を模索する。
		13週	グループワーク (11)	グループ単位で課題に対する解決方法を模索する。
		14週	グループワーク (12)	グループ単位で課題に対する解決方法を模索する。
		15週	後半課題プレゼンテーション	後半課題のプレゼンテーションを行い、その内容を相互評価する。
		16週	講義まとめ	授業を振り返り、学んだ内容を次にどのように活かすかを深慮する。
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標				

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					
	試験	課題	相互評価	合計	
総合評価割合	0	80	20	100	
基礎的能力	0	0	0	0	
専門的能力	0	80	20	100	
分野横断的能力	0	0	0	0	