明石工業高等専門学校	開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	プロダクトデザイン

科目基礎情報

科目番号	0057	科目区分	専門 / 選択
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	電気情報工学科（情報工学コース）	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	(参考書) 逸身健二郎:「プロダクトデザインガイドブック」、美術出版社。参考の図書とし、できれば購入すること。新本がない時、中古(古書)でも良い。		
担当教員	逸身 健二郎		

到達目標

(1)商品の社会に対する重要性を認識し、技術者としての責任を理解する。
(2)プロダクトデザインに関する知識を得、その重要性を認識する。同時にその手法を商品開発において活かせる能力を養う。
(3)他分野としてのプロダクトデザインを活用する(デザイナーとの協力)能力を養う。

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	商品の社会に対する重要性を認識し、技術者としての責任を理解でき、活用できる。	商品の社会に対する重要性を認識し、技術者としての責任を理解できる。	商品の社会に対する重要性を認識し、技術者としての責任を理解できない。
評価項目2	プロダクトデザインに関する知識を得、その重要性を認識する。同時にその手法を商品開発において活かせる能力を持つ	プロダクトデザインに関する知識を得、その重要性を認識できる。	プロダクトデザインに関する知識を得、その重要性を認識できない。
評価項目3	他分野としてのプロダクトデザインを活用できる。	他分野としてのプロダクトデザインのアドバイスができる。	他分野としてのプロダクトデザインの活用ができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 (C) 学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (H)

教育方法等

概要	プロダクトデザインがなぜ製品開発において重要であるかを理解してもらうことが目的です。今日ではデザインの役割が、単なる設計領域に留まらず、商品開発の企画領域から販売に至るまで、あらゆるところでその活用が認識されてきました。プロダクトデザインの意義およびその実際をさまざまな商品を通して解説していきます。同時に技術者にとっても必要となるデザイン手法を知り、製品開発能力の向上に役立ててもらいます。
授業の進め方・方法	授業と演習
注意点	予備知識として、上記参考文献を全編を読んでおくこと 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	ガイダンス 講義の意義・目的、進め方を中心に説明する。同時に学生のデザインに対する意識を認識する。	学生のデザインに対する意識を認識できる。
		2週	デザインとは 環境系、情報系、製品系に分類されるデザイン全般の体系を講義する。	環境系、情報系、製品系に分類されるデザイン全般の体系を理解できる。
		3週	プロダクトデザインとは 消費者および企業にとってデザインの意味することについて、インダストリアルデザイン、工業デザインとの関連から講義する。	消費者および企業にとってデザインの意味することについて、インダストリアルデザイン、工業デザインとの関連を理解できる。
		4週	優れた商品とは 優れた商品の持つ機能を説明し、デザインにとって最も重要となる使用の機能について講義する。	優れた商品の持つ機能を説明し、デザインにとって最も重要となる使用の機能を理解できる。
		5週	商品の外観設計とは 商品における造形とは何かを講義する。	商品における造形とは何かを知っている。
		6週	商品の持つ価値 I :実用的価値と感覚的価値 商品の持つ価値を考え、デザインからその価値を高める方法を講義する。	実用的価値と感覚的価値 商品の持つ価値を考え、デザインからその価値を高める方法を理解できる。
		7週	商品の持つ価値 II :精神的価値 商品の持つ価値を考え、デザインからその価値を高める方法を講義する。	商品の持つ価値 II :精神的価値 商品の持つ価値を考え、デザインからその価値を高める方法を理解できる。
		8週	レポート作成	レポート作成
	2ndQ	9週	デザインと人間工学：エルゴノミクス 使用性を高める方法としての人間工学的アプローチを講義する。	エルゴノミクス 使用性を高める方法としての人間工学的アプローチができる。
		10週	商品企画におけるデザイン 製品設計以前の商品企画におけるデザインについてを講義する。	製品設計以前の商品企画におけるデザインを把握する。
		11週	プロダクトデザインの実際 プロダクトデザインにおけるデザインプロセスを説明し、そこで必要となるデザイン技法を講義する。	プロダクトデザインにおけるデザインプロセスを説明し、そこで必要となるデザイン技法ができる。
		12週	技術者にとってのデザイン 技術者にとっても役に立つことが多いデザイン手法を講義する。	技術者にとっても役に立つことが多いデザイン手法ができる。
		13週	デザイン演習 I 「液晶ディスプレイの利用方法」(操作端末に液晶ディスプレイを用いた新製品を考える)	デザイン演習 I
		14週	デザイン演習 II 上記演習の中間発表	デザイン演習 II

		15週	全体まとめ プロダクトデザインの意味、その重要性を再認識する。	プロダクトデザインの意味、その重要性を認識できる。
		16週	期末試験実施せず	

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
分野横断的能力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	要求に適合したシステム、構成要素、工程等の設計に取り組むことができる。	3	
				課題や要求に対する設計解を提示するための一連のプロセス(課題認識・構想・設計・製作・評価など)を実践できる。	3	
				提案する設計解が要求を満たすものであるか評価しなければならないことを把握している。	3	
				経済的、環境的、社会的、倫理的、健康と安全、製造可能性、持続可能性等に配慮して解決策を提案できる。	3	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	100	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	100	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0