

福島工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	製品開発論	
科目基礎情報							
科目番号	0038			科目区分	専門関連 / 必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	産業技術システム工学専攻 (エネルギーシステム工学コース) (機械) (R4年度から)			対象学年	専2		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	配布資料						
担当教員	芳賀 宏一郎,湯川 崇						
到達目標							
①製品開発に関する基礎的な知識、理論について理解する。 ②製品開発における「考える」ことを通して、理解を深め実践的な知識を身に付ける。							
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		各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	「製品開発とは何か？ 製品開発はどう進めるべきか？ 製品開発を成功させるにはどうすべきか？」など、製品開発を行う上では基本的な知識、理論が必要であり、また開発を遂行する上では臨機応変に考える力が求められます。製品開発を構成する体系を押さえ、各体系要素の基本的な知識、理論を学びます。さらに、事例紹介から実際を学び、ケース・スタディーにより製品開発への理解を深めていきます。						
授業の進め方・方法	製品の企画から製品開発を進め、市場に展開する流れで自分自身が製品開発を行うとしたら、どう取り組むかについて考えることに主眼を置いて授業を進めます。方法としては、理論と事例による実際を踏まえ、ケース・スタディーによる検討、発表を中心とした方法とします。						
注意点	自学自習の確認方法：ケース・スタディーでの検討内容を確認します。 定期試験の成績80%、課題等20%で総合的に評価し、60点以上を合格とします。						
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	オリエンテーション		授業ガイダンス 学生と講師間のラ・ポール構築を図る。		
		2週	戦略を考える		何故この製品を開発するのか？ 企業戦略と事業戦略の中での製品開発を理解する。		
		3週	顧客価値を掴む		どのような製品を開発するのか？ シーズとニーズ、顧客志向を理解する。		
		4週	競争優位性とは何か		他の製品と何が違うのか？ 競争優位、差別化について理解する。		
		5週	技術戦略を考える		製品化できる技術はあるか？ 製品を具体化する上での技術を理解する。		
		6週	ケース・スタディー (1) 製品開発企画提案書の作成		自分の製品企画を会社に提案！ 製品開発企画提案書の作成。		
		7週	ケース・スタディー (2) 製品開発企画提案 プレゼン実施		自分の製品企画を会社に提案！ プレゼン・発表。		
		8週	成功要因を押さえる		どのように開発するのか？ 成果を出す上での成功要因を理解する。		
	4thQ	9週	開発プロセスとは		どのように開発するのか？ 成果を出す上でのプロセスを理解する。		
		10週	製品開発の組織を考える		どのように開発するのか？ 成果を出す上での開発組織を理解する。		
		11週	企業間のサイマル化・ネットワークの重要性		製品化の技術力を強化するには？ 製品を具体化するサイマル化・ネットワークを理解する。		
		12週	ケース・スタディー (3) 製品開発キックオフ資料の作成		自分の企画製品を開発キックオフさせる！ 製品開発キックオフ資料の作成		
		13週	ケース・スタディー (4) 製品開発キックオフ プレゼン実施		自分の企画製品を開発キックオフさせる！ プレゼン・発表		
		14週	スタート・アップ オープン・イノベーション		製品開発できる能力を拡げる。 成功率を高める仕組みを理解する。		
		15週	まとめ		総括、期末試験の解説		
		16週					
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	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0

分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0
---------	---	---	---	---	---	---	---