

岐阜工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	創造工学実習	
科目基礎情報							
科目番号	0053			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実習			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	先端融合開発専攻			対象学年	専2		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材							
担当教員	鶴田 佳子,熊崎 裕教,森口 博文,鈴木 正人,柘植 千咲,島本 公美子,山本 翔吾						
到達目標							
機械、電気電子、情報、土木、建築などの専門が異なる学生がチームを組み共同して、課題を遂行する。別途指定する工学に関連したキーワードに基づき、製作課題を自ら設定し、環境や安全との関係を含め過去の事例や問題の所在およびそれらに関連する事項を調査して、テーマを具体化し、これまで培ってきた学生各自の専門知識を寄せ合って製品開発および製作の計画を立て、実施する。 岐阜高専ディプロマポリシー：（A）、（B）、（C）および（E）							
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		ユニークなアイデアを発想できる		アイデアを多数発想できる		特許検索できる	
評価項目2		既にある特許からの回避しアイデアを熟成できる		構成を考えた資料を準備できる		適切な説明が出来る	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	機械、電気電子、情報、土木、建築などの専門が異なる学生がチームを組み共同して、課題を遂行する。別途指定する工学に関連したキーワードに基づき、製作課題を自ら設定し、環境や安全との関係を含め過去の事例や問題の所在およびそれらに関連する事項を調査して、テーマを具体化し、これまで培ってきた学生各自の専門知識を寄せ合って製品開発および製作の計画を立て、実施する。 本授業では、全ての活動において、チーム内討議を中心に能動的なレベルAのA Lを行う。 この科目は、特許申請に結びつくアイデアの発想と、それに基づいた製品開発および製作について実習形式で授業を行うもので、全15週のうち、4回の授業は弁理士が担当する。						
授業の進め方・方法	幅広い知識を組み合わせ、課題発見能力と問題解決能力などの総合的開発能力が育成されることを期待する。以下に具体的な目標を記す。 ①知的財産権を理解する ②情報収集能力を身に付ける ③専門分野以外の分野に対して理解する ④発想力・論理的思考力を身に付ける ⑤チームとして活動する能力を身に付ける ⑥作品・報告書を製作する能力を身に付ける ⑦プレゼンテーション能力を身に付ける 英語導入計画：Documents 5%						
注意点	授業の内容を確実に身につけるために、予習・復習が必須である。						
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		
前期	1stQ	1週	実習の進め方の説明。チームの設定。課題の選定。基礎調査(事例および問題) (ALのレベル：B)		課題の選定し基礎調査ができる		
		2週	課題の検討、取組み方法の検討。作業分担の決定 (ALのレベル：B)		課題の検討、取組み方法の検討できる		
		3週	調査(関連規格、規則・法令、特許権、その他) (ALのレベル：B)		特許について検索方法を理解する		
		4週	調査(関連規格、規則・法令、特許権、その他) (ALのレベル：B)		特許検索できる		
		5週	調査結果の報告と検討		特許検索した結果について対策し報告できる		
		6週	作業 (ALのレベル：B)		課題解決し作品を作成できる		
		7週	作業 (ALのレベル：B)		課題解決し作品を作成できる		
		8週	作業 (ALのレベル：B)		課題解決し作品を作成できる		
	2ndQ	9週	作業 (ALのレベル：B)		課題解決し作品を作成できる		
		10週	作業 (ALのレベル：B)		課題解決し作品を作成できる		
		11週	作業 (ALのレベル：B)		課題解決し作品を作成できる		
		12週	作業 (ALのレベル：B)		課題解決し作品を作成できる		
		13週	作業 (ALのレベル：B)		課題解決し作品を作成できる		
		14週	作業 (ALのレベル：B)		課題解決し作品を作成できる		
		15週	報告書の作成（特許権、環境や安全への配慮、実習の経緯等についても述べること） (ALのレベル：B)		作品について報告書を作成できる		
		16週	報告会、フォローアップ (ALのレベル：B)		報告できる		
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	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	40	0	25	75	0	140

基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	40	0	25	75	0	140
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0