

有明工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	創造設計基礎演習	
科目基礎情報							
科目番号	4C001			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習			単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	創造工学科(応用化学コース)			対象学年	4		
開設期	前期			週時間数	前期:1		
教科書/教材	配布プリント						
担当教員	内田 雅也,大河平 紀司						
到達目標							
1. 専門に関連する課題に対して、内容を把握し、計画的に取り組むことができる。 2. 資料収集やグループでの議論等を通して、課題解決に向けて論理や考察を展開できる。 3. 課題研究の成果を、適切な方法に取りまとめを行い発表することができる。							
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	課題内容を正しく理解し、適切な研究計画を立てて実施できる。		課題内容を把握し、研究計画を立てて実施できる。		課題内容を理解できず、研究計画を立てることができない。		
評価項目2	資料収集やグループでの議論等を通して論理や考察を展開し、結論を導くことができる。		資料収集やグループでの議論等を通して論理や考察を展開することができる。		資料収集やグループでの議論等を通して論理や考察を展開することができない。		
評価項目3	課題研究の取り組みや成果を、適切な方法により正確にまとめることができる。		課題研究の取り組みや成果を、適切な方法によりまとめることができる。		課題研究の取り組みや成果をまとめることができない。		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 B-1 学習・教育到達度目標 B-4							
教育方法等							
概要	3年次までにおいて修得した基本的な研究の遂行方法を基にして、化学や生物の専門分野に関する課題について、教員の指導を受けながらグループで自発的に研究を行う。研究の目的を設定し、研究計画をたて研究を進め、成果をまとめる一連の流れを通じて、問題解決能力を養う。また、研究はグループで行うためリーダーシップ力やチームワーク力についても修得する。						
授業の進め方・方法	コースの学生を数名ずつの班に分け、与えられたテーマについて各班で目的を設定して、研究を行う。文献調査等を行い、各自で得られた内容について班で議論し、最終的な成果をポスターまたはプロジェクターを使って発表し、レポートで報告する。研究課題は前半と後半で各1つずつ、合計2つ設定して、研究を行う。成績は、発表、提出する報告書等を考慮して総合的に評価する。また事前学習として研究活動に必要な文献調査、事後活動としてレポートを課す。						
注意点	自主的に研究を進める意思を持ち、自発的に進めること。他人の意見もよく聞き、議論できること。						
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		
前期	1stQ	1週	ガイダンス、安全教育		シラバスの内容を理解し、本科目の概要が理解できること。 安全に関する注意事項を理解できる。		
		2週	研究課題A-1の計画		課題の内容を理解し、研究の計画を立てることができること。		
		3週	研究活動A-1		研究を実施できること。		
		4週	研究活動A-1の取りまとめ、研究活動A-2の計画		研究活動A-1成果をまとめ、それら成果に基づき研究活動A-2の計画を立てることができること。		
		5週	研究活動A-2		研究を実施できること。		
		6週	研究活動A-2		研究を実施できること。		
		7週	研究活動A-2の取りまとめ、発表資料作成		研究成果をまとめ、発表用資料の作成ができること。		
		8週	成果発表A		研究成果をポスターまたはプロジェクターを用いて発表できること。		
	2ndQ	9週	研究課題B-1の計画		課題の内容を理解し、研究の目的を立てることができること。		
		10週	研究活動B-1		研究を実施できること。		
		11週	研究活動B-1の取りまとめ、研究活動B-2の計画		研究活動B-1成果をまとめ、それら成果に基づき研究活動B-2の計画を立てることができること。		
		12週	研究活動B-2		研究を実施できること。		
		13週	研究活動B-2		研究を実施できること。		
		14週	研究活動B-2の取りまとめ、発表資料作成		研究成果をまとめ、発表用資料の作成ができること。		
		15週	成果発表B		研究成果をポスターまたはプロジェクターを用いて発表できること。		
		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	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	50	5	0	45	0	100

基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
專門的能力	0	50	5	0	45	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0