

有明工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	工学基礎Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	0010		科目区分		専門 / 必修		
授業形態	授業		単位の種別と単位数		履修単位: 1		
開設学科	創造工学科		対象学年		1		
開設期	後期		週時間数		後期:1		
教科書/教材	適宜						
担当教員	坪根 弘明,尋木 信一,池之上 正人,松野 良信,田中 康德,出口 智昭,金田 一男						
到達目標							
1. 本校の各専門コースの内容を説明できる. 2. 各専門コースの習得内容と卒業後の職業分野との関連を説明できる.							
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(可)		未到達レベルの目安		
評価項目1	各専門コースの内容を的確に把握し,それを正確に説明できる		各専門コースの内容をおおよそ把握するとともに,それを説明できる		各専門コースの内容を把握できず,それを説明できない		
評価項目2	各専門コースの習得内容と卒業後の職業分野との関連を的確に把握し,それを正確に説明できる		各専門コースの習得内容と卒業後の職業分野との関連をおおよそ把握し,それをある程度説明できる		各専門コースの習得内容と卒業後の職業分野との関連を把握できず,それを説明できない		
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習教育到達目標 B-1							
教育方法等							
概要	2年生後期から選択する専門分野の6コースについて,その対象専門分野の概要説明や,各コースで育成する技術者像,学習内容,職業分野などの説明を含めた授業を行うとともに,該当専門分野における基礎技術について実験や演習などを交えて教授する.						
授業の進め方・方法	専門6コースに対応する各1名の教員(計6名)を配置し,各コースに対する上記の説明および実験・演習(製図やCADも含む)を1クラスに対して2回(2週)の授業で行う.これを各担当教員がクラスを巡回して12週繰り返す.残り3週のうち,1週はオリエンテーション,2週を卒業生の特別講義に充当する.						
注意点	成績は全コースともレポートで評価する.なお,各コースの注意事項は以下のとおりである(記載がないコースは特になし). 【メカニクスコース】ハサミを準備しておくこと. 【建築コース】ハサミあるいはカッターを準備させることもある. なお,下記授業計画の2週~13週は,クラスによってその順序が異なる.						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス		本科目履修の目的と概要を把握する.		
		2週	エネルギーコース(1)		エネルギーコースおよび関係分野の概要や技術者像,学習内容,職業分野などを理解できる.また,関連する基礎技術や研究事例等について理解できる.		
		3週	エネルギーコース(2)		簡単な電子回路の製作ができる.		
		4週	応用化学コース(1)		応用化学コースに関する概要や技術者像,学習分野,職業分野などを理解できる.		
		5週	応用化学コース(2)		化学実験を通じ,化学の基礎や反応の利用について知る.		
		6週	環境生命コース(1)		環境生命コースの概要及び技術者像が理解できる.バイオテクノロジーに関連する学習内容,職業分野などを理解できる.		
		7週	環境生命コース(2)		基礎的なバイオテクノロジーの概要について理解する.関連する研究について理解し,説明できる.		
		8週	メカニクスコース(1)		メカニクスコースおよび関係する分野に関する概要や技術者像,学習分野,職業分野などを理解できる.また,関連する研究事例についても理解できる.		
	4thQ	9週	メカニクスコース(2)		風上に進む風力カーを製作できる.		
		10週	情報システムコース(1)		情報システムコースおよび関係分野の概要や技術者像,学習内容,職業分野などを理解できる.また,情報システムを構成する基礎技術について理解できる.		
		11週	情報システムコース(2)		簡単なプログラムの作成ができる.		
		12週	建築コース(1)		建築学における4大分野について説明したのち,各分野に關係した職種を説明する.あわせて,建築作品も紹介する.		
		13週	建築コース(2)		ケント紙により簡単な木質住宅の模型を製作させたのち,その模型を揺らすことにより,木質住宅の揺れを理解させる.		
		14週	OB特別講義		各コースに関連する職業分野の実態を把握する.		
		15週	OB特別講義		各コースに関連する職業分野の実態を把握する.		
		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
分野横断的能力	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	未来の多くの可能性から技術の発展と持続的社会の在り方を理解し,自らのキャリアを考えることができる.		3	

				技術の発展と持続的社会的な在り方に関する知識を有し、未来社会を考察することができるとともに、技術の創造や自らのキャリアをデザインすることが考慮できる。	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	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	100	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