

有明工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	環境調整学
科目基礎情報					
科目番号	PI029	科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	生産情報システム工学専攻	対象学年	専2		
開設期	後期	週時間数	2		
教科書/教材	プリントを配付				
担当教員	窪田 真樹				
到達目標					
1. 技術が社会に及ぼす影響について説明できる 2. 環境マネジメントの概要について説明できる 3. 地球環境の概要と問題点、改善策について説明できる					
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	技術が社会に及ぼす影響について説明でき、これからの技術者に求められる課題について言及できる	技術が社会に及ぼす影響について説明できる	技術が社会に及ぼす影響について理解が不足して説明できない		
評価項目2	環境マネジメントの概要が説明でき、今後の環境マネジメントの課題について言及できる	環境マネジメントの概要が説明できる	環境マネジメントについて理解が不足して説明できない		
評価項目3	地球環境の概要と問題点について説明でき、積極的な改善策を提案できる	地球環境の概要と問題点、改善策について説明できる	地球環境の概要と問題点、改善策について理解が不足している		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 A-2 学習・教育到達度目標 B-1 学習・教育到達度目標 B-4 学習・教育到達度目標 A-2 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	技術者は、それぞれの専門分野で単に法律を守るだけでなく、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、臭気、周辺環境への影響、廃棄物といった地域環境問題から地球環境（酸性雨、オゾン層の破壊、地球温暖化、森林の減少、資源枯渇）の問題まで幅広く認識し、技術によって解決策を講じることが望まれる。 この授業では技術者の素養として技術者倫理を理解すると同時に技術が社会へ及ぼす影響を考慮し、これら地域環境問題・地球環境問題の解決手順を理解する。 ※SDGsの目標11「住み続けられるまちづくりを」及び目標12「つくる責任つかう責任」に関連する。				
授業の進め方・方法	講義と事例の調査探索の発表及びディベートを行う。 事例調査やディベート準備のため、事前事後学習を求める。				
注意点	日常的に専門知識を活用する問題解決策を探る姿勢を持つ。 評価については発表：50%、ポートフォリオ：50%とする。発表については、発表内容、発表姿勢、適切なタイムマネジメント、質疑等での積極的参加を評価する。ポートフォリオについては、発表に用いる資料及び演習課題を評価する。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 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	授業ガイダンス	本科目の概要が理解できる	
		2週	技術者倫理	法的責任と知的財産権について理解できる 設計と技術革新の倫理について理解できる 事例を調査探索し、分かり易く説明することができる	
		3週	技術者倫理	事例を調査探索し、分かり易く説明することができる	
		4週	技術者倫理	事例を調査探索し、分かり易く説明することができる	
		5週	技術者倫理	事例を調査探索し、分かり易く説明することができる	
		6週	地球環境問題	地域環境問題について概観できる 地球温暖化について理解できる エネルギー問題について理解できる オゾン層破壊問題について理解できる	
		7週	地球環境問題	事例を調査探索し、分かり易く説明することができる	
		8週	地球環境問題	事例を調査探索し、分かり易く説明することができる	
	4thQ	9週	地球環境問題	事例を調査探索し、分かり易く説明することができる	
		10週	地球環境問題	事例を調査探索し、分かり易く説明することができる	
		11週	地球環境問題	事例を調査探索し、分かり易く説明することができる	
		12週	地球環境問題	事例を調査探索し、分かり易く説明することができる	
		13週	地球環境問題への技術者の取り組み	循環型社会について理解できる 技術者としての環境問題への取り組みについて理解できる	
		14週	地球環境問題への技術者の取り組み	事例を調査探索し、分かり易く説明することができる	
		15週	地球環境問題への技術者の取り組み	事例を調査探索し、分かり易く説明することができる	
		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
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	0	0	50	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	50	0	50
分野横断的能力	0	50	0	0	0	0	50