

一関工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	環境化学		
科目基礎情報								
科目番号	0005		科目区分	専門 / 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	生産工学専攻		対象学年	専1				
開設期	後期		週時間数	2				
教科書/教材								
担当教員	貝原 巳樹雄							
到達目標								
かつて公害問題に苦しんだ我が国はその経験を活かして今や世界のトップクラスの環境保全技術を持っている。持続可能な社会の構築に向けて我が国の果たす役割と責任は大きいことから①主な環境問題の概要とその経緯を説明できること、また、②課題研究とその発表に取り組み、小グループでの対話・討論(ファシリテーション)の基本スキルを身に着けることを目標とする。								
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				
エネルギー、温暖化などテーマ別の概要知識		温暖化、エネルギーなど、主要なテーマを掘り下げた知識を身に着けてそれを説明できる。	温暖化、エネルギーなど、主要なテーマについて、その概要を説明することができる。	温暖化、エネルギーなど、主要なテーマについて、その概要を説明することができない。				
小グループ内で、場の雰囲気盛り上げて、相互の意見交換の促進		意見交換を掘り下げて、環境保全活動等の行動に繋がられるような具体的な提案ができる。	小グループ内で、場の雰囲気盛り上げて、相互の意見交換を活性化できる。	小グループ内で、場の雰囲気盛り上げたり、相互の意見交換を活性化することができない。				
評価項目3								
学科の到達目標項目との関係								
教育方法等								
概要	・グループ学習によって学習教材を再構成・作成する。 ・テキスト内容を縦断するテーマを課題として、対話・討論、プレゼンテーションのスキルを身につける。							
授業の進め方・方法	・最初にテキスト内容の分担学習と小テストによる確認を行う。 ・次に、特定の課題についてグループで取組んでもらう。 ・最後に、自らの選択した課題テーマについて研究・発表をしてもらう。							
注意点	・個人課題と ・グループ課題 ・試験で評価します。							
授業計画								
後期	3rdQ	週	授業内容	週ごとの到達目標				
		1週	導入	科目の目的等がわかる。				
		2週	持続可能な社会に向けて	概要がわかる。				
		3週	地球を知る	概要がわかる。				
		4週	温暖化、エネルギー問題、生物多様性を知る	概要がわかる。				
		5週	循環型社会、地球環境問題、化学物質を知る	概要がわかる。				
		6週	持続可能な社会に向けたアプローチ	概要がわかる。				
		7週	企業、市民、NPO、行政、国際社会の取り組み	概要がわかる。				
	8週	特定課題への取り組みと発表準備	グループ内で相互の意見を傾聴し、役割分担して取り組むことができる。					
	4thQ	9週	特定課題の発表	グループ内で相互の意見を傾聴し、合意形成して、課題発表に取り組むことができる。				
		10週	グループ研究課題の選定と発表準備	グループ内で相互の意見を傾聴し、合意形成して、課題選定ができる。				
		11週	グループ研究課題の発表準備	グループ内で課題発表の内容をまとめることができる。				
		12週	グループ研究課題の発表会(1)	グループで課題発表に取り組むことができる。				
		13週	グループ研究課題の発表会(2)	グループで課題発表に取り組むことができる。				
		14週	試験	筆記試験に取り組む。				
		15週	達成度点検	振り返りができる。				
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	個人報告			合計		
総合評価割合	50	25	25	0	0	100		
基礎的能力	35	15	10	0	0	60		
専門的能力	0	5	10	0	0	15		
分野横断的能力	15	5	5	0	0	25		