

鈴鹿工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	環境科学特論	
科目基礎情報							
科目番号	0001			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	総合イノベーション工学専攻（先端融合テクノロジー連携教育プログラムコース）			対象学年	専1		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	授業プリントを用いる。 参考書：地球をめぐる不都合な物質（日本環境化学会） SDGs（中公新書）						
担当教員	甲斐 穂高						
到達目標							
グローバルとローカルな視点から、化学物質、社会インフラ、環境関連政策について、現在の地球上で起こっている問題や現状について理解する。また、これらの問題や現状を解決または改善する方法やアプローチについてを説明できるようになる。							
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	SDG s の概要について説明できる。			資料をもとにしてSDG s の概要を説明できる。		SDG s の概要を説明できない。	
評価項目2	おもに途上国に関連するSDG s を説明できる。			資料をもとにしておもに途上国に関連するSDG s を説明できる。		途上国に関連するSDG s をを説明できない。	
評価項目3	おもに先進国や企業に関連するSDG s を説明できる。			資料をもとにして先進国や企業に関連するSDG s を説明できる。		先進国や企業に関連するSDG s を説明できない。	
評価項目4	地球環境問題に関連するSDG s を説明できる。			資料をもとにして地球環境問題に関連するSDG s を説明できる。		地球環境問題に関連するSDG s を説明できない。	
評価項目5	平和やパートナーシップに関連するSDG s を説明できる。			資料をもとにして平和やパートナーシップに関連するSDG s を説明できる。		平和やパートナーシップに関連するSDG s を説明できない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	グローバルとローカルな視点から、化学物質、社会インフラ、環境関連政策について、科学的な知見と背景をもとに、現在の地球上で起こっている問題や現状についてSGDsの観点から理解する。また、問題解決のための工学的および政策的な手法を理解する。なお、各授業で関連する最新の内容を随時紹介する。						
授業の進め方・方法	授業は講義を中心とするが、毎回の授業では事前課題を課して、それについて事前学習を行い、それをふまえて授業中における発表や発言を必須とするスタイルで実施する。 授業では、最新のデータや現状を紹介しながら進める。また、グループ学習を併用して、ディスカッション形式で展開する場合がある。講義は集中して聴講し、グループ学習が行われる場合は、与えられた課題を積極的に取り組むこと。グループ学習では、与えられた課題をとりまとめて、発表を行うポスターツアー形式を取り入れて行う。「授業計画」における各週の「到達目標」は、この授業で習得する「知識・能力」に相当するものとする。						
注意点	<到達目標の評価方法と基準> この授業で習得する「知識・能力」において示されている『14』の到達目標について、理論的な考え方や原理等について理解したうえで説明ができるようになること。これらについては課題で確認を行う。各到達目標に関する重みづけは同じである。 <学業成績の評価方法および評価基準> 1. 学業成績は、教員から指示するテーマについて課題を課すので、その課題の点数の合計評価点が60点以上であれば単位認定とする。 <単位修得要件> 学業成績評価点が60点以上であること。 <あらかじめ要求される基礎知識の範囲> 有機化学、分析化学、物理化学、化学工学、物理学、環境保全工学の基本的事項は理解していることが望ましい。 <レポート等> 開講期間中にレポートや課題を課す場合がある。						
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	SGDsの概要について		1. SDG s の概要を説明できる。		
		2週	SGDs：貧困について		2. SDG s の貧困について説明できる。		
		3週	SGDs：飢餓について		3. SDG s の飢餓について説明できる。		
		4週	SGDs：健康と福祉について		4. SDG s の健康と福祉について説明できる。		
		5週	SGDs：教育について		5. SDG s の教育について説明できる。		
		6週	SGDs：ジェンダーについて		6. SDG s のジェンダーについて説明できる。		
		7週	SGDs：水とトイレについて		7. SDG s の水とトイレについて説明できる。		
		8週	SGDs：エネルギーについて		8. SDG s のエネルギーについて説明できる。		
	2ndQ	9週	SGDs：働きがい・産業と技術革新について		9. SDG s の働きがい・産業と技術革新について説明できる。		
		10週	SGDs：不平等について		10. SDG s の不平等について説明できる。		
		11週	SGDs：まちづくり・つかう責任つくる責任について		11. SDG s のまちづくり・つかう責任つくる責任について説明できる。		
		12週	SGDs：気候変動について		12. SDG s の気候変動について説明できる。		
		13週	SGDs：海の豊かさについて		13. SDG s の海の豊かさについて説明できる。		
		14週	SGDs：陸の豊かさについて		14. SDG s の陸の豊かさについて説明できる。		
		15週	SGDs：平和と公正・パートナーシップについて		15. SDG s の平和と公正・パートナーシップについて説明できる。		

		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	課題（レポート）	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	100	0	0	0	0	100	
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0	
分野横断的能力	0	100	0	0	0	0	100	