

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)	授業科目	環境科学概論
科目基礎情報					
科目番号	5307		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	化学コース		対象学年	3	
開設期	後期		週時間数	後期:2	
教科書/教材	環境社会検定試験eco検定公式テキスト, 東京商工会議所, 日本能率協会マネジメントセンター				
担当教員	大田 直友				
到達目標					
1.持続可能性を理解し、環境問題の歴史を説明できる。 2.地球の物理・化学・生物的特徴や環境に関する社会の現状と課題を説明できる。 3.地球温暖化、エネルギー問題、生物多様性、循環型社会、化学物質、放射能、地域や地球規模の環境問題について環境保全の視点から現状と課題を説明できる。 4.環境保全の基本原則、計画、環境基準、環境保全の手法、環境教育、環境影響評価について現状と課題を説明できる。 5.環境保全における行政、企業、市民の協働およびそれぞれの役割を理解し、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	未到達レベルの目安		
1.持続可能性を理解し、環境問題の歴史を説明できる。	1.持続可能性を理解し、環境問題の歴史を詳細に説明できる。	1.持続可能性を理解し、環境問題の歴史を説明できる。	1.持続可能性を理解し、環境問題の歴史を説明できない。		
2.地球の物理・化学・生物的特徴や環境に関する社会の現状と課題を説明できる。	2.地球の物理・化学・生物的特徴や環境に関する社会の現状と課題を詳細に説明できる。	2.地球の物理・化学・生物的特徴や環境に関する社会の現状と課題を説明できる。	2.地球の物理・化学・生物的特徴や環境に関する社会の現状と課題を説明できない。		
3.地球温暖化、エネルギー問題、生物多様性、循環型社会、化学物質、放射能、地域や地球規模の環境問題について環境保全の視点から現状と課題を説明できる。	3.地球温暖化、エネルギー問題、生物多様性、循環型社会、化学物質、放射能、地域や地球規模の環境問題について環境保全の視点から現状と課題を詳細に説明できる。	3.地球温暖化、エネルギー問題、生物多様性、循環型社会、化学物質、放射能、地域や地球規模の環境問題について環境保全の視点から現状と課題を説明できる。	3.地球温暖化、エネルギー問題、生物多様性、循環型社会、化学物質、放射能、地域や地球規模の環境問題について環境保全の視点から現状と課題を説明できない。		
4.環境保全の基本原則、計画、環境基準、環境保全の手法、環境教育、環境影響評価について現状と課題を説明できる。	4.環境保全の基本原則、計画、環境基準、環境保全の手法、環境教育、環境影響評価について現状と課題を詳細に説明できる。	4.環境保全の基本原則、計画、環境基準、環境保全の手法、環境教育、環境影響評価について現状と課題を説明できる。	4.環境保全の基本原則、計画、環境基準、環境保全の手法、環境教育、環境影響評価について現状と課題を説明できない。		
5.環境保全における行政、企業、市民の協働およびそれぞれの役割を理解し、説明できる。	5.環境保全における行政、企業、市民の協働およびそれぞれの役割を理解し、詳細に説明できる。	5.環境保全における行政、企業、市民の協働およびそれぞれの役割を理解し、説明できる。	5.環境保全における行政、企業、市民の協働およびそれぞれの役割を理解し、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	環境と経済の両立をさせた「持続可能な社会」の推進にむけて、幅広い知識を身につけるための講義を行う。				
授業の進め方・方法	講義				
注意点	成績評価については、評価方法1もしくは評価方法2の点数が高い方で評価する。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	持続可能性と環境問題との歴史	1.持続可能性を理解し、環境問題の歴史を説明できる。	
		2週	地球の基礎知識	2.地球の物理・化学・生物的特徴や環境に関する社会の現状と課題を説明できる。	
		3週	社会の現状：人口、経済、食料、資源、貧困	2.地球の物理・化学・生物的特徴や環境に関する社会の現状と課題を説明できる。	
		4週	地球温暖化	3.地球温暖化について環境保全の視点から現状と課題を説明できる。	
		5週	エネルギー問題	3.エネルギー問題について環境保全の視点から現状と課題を説明できる。	
		6週	生物多様性とその危機	3.生物多様性について環境保全の視点から現状と課題を説明できる。	
		7週	地球規模の環境問題	3.地球規模の環境問題について環境保全の視点から現状と課題を説明できる。	
		8週	中間試験	100点を取る	
	4thQ	9週	循環型社会	3.循環型社会について環境保全の視点から現状と課題を説明できる。	
		10週	地域の環境問題	3.地域の環境問題について環境保全の視点から現状と課題を説明できる。	
		11週	化学物質・放射能	3.化学物質、放射能について環境保全の視点から現状と課題を説明できる。	
		12週	環境保全の基本原則、計画、環境基準、手法	4.環境保全の基本原則、計画、環境基準、環境保全の手法について現状と課題を説明できる。	
		13週	環境教育、環境影響評価	4.環境教育、環境影響評価について現状と課題を説明できる。	
		14週	行政、企業の役割	5.環境保全における行政、企業、市民の協働およびそれぞれの役割を理解し、説明できる。	
		15週	個人、NPOの役割	5.環境保全における行政、企業、市民の協働およびそれぞれの役割を理解し、説明できる。	
		16週	期末試験	100点をとる	
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	レポート	合計
総合評価割合	170	0	0	0	0	30	200
評価方法 1	70	0	0	0	0	30	100
評価方法 2	100	0	0	0	0	0	100
	0	0	0	0	0	0	0