

釧路工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	環境学
科目基礎情報						
科目番号	0084		科目区分	一般 / 選択		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	機械工学分野		対象学年	5		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	特に用いない。講義の際に提示したパワーポイントファイルは後に受講者に公開する。参考書：「釧路湿原」釧路市史編さん事務局編 2006, 大学生物学の教科書第5巻生態学（講談社ブルーバックス）, 「文明崩壊」下巻 J. ダイアモンド（草思社文庫）					
担当教員	一條 信明,松崎 俊明					
到達目標						
地球規模の環境問題の所在を理解し, 環境保全に向けて持続的に取り組むべき課題を論じることができる。釧路湿原の自然特性や生態系について見識を深め, 独自に探求を深めることができる。						
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	
評価項目1	地球規模の環境問題の所在を理解し, 環境保全に向けて持続的に取り組むべき課題を論じることができる。		環境保全に向けて取り組むべき課題を理解できる。		環境保全に向けて取り組むべき課題を挙げるができない。	
評価項目2	日本の自然特性や生態系について見識を深め, 独自に探求を深めることができる。		日本の自然特性や生態系について理解し, 説明できる。		日本の自然特性や生態系について理解できていない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 A JABEE a						
教育方法等						
概要	釧路湿原をはじめとする身近な自然から世界のさまざまな自然の特性を知ることを通じて環境と人間の関わりについて学び、持続性ある環境の保全の在り方を追求する。豊かな人間性を有し、心身共に健全にして北方文化を創造する人材の育成に資するものとする。					
授業の進め方・方法	環境と人間の関わりについての講義を基に自分の持つ課題意識を追求します。質疑応答を通じて講義理解を確認し内容を深めようと思います。 定期試験（90%）、発表（10%）の総合評価とする。総合評価が60点に達した者を合格とする。 不合格者は、再試験または追加レポートの評価60点以上をもって合格とする。					
注意点	身近な釧路湿原から世界の砂漠まで世界の環境を学びながら、環境保全に対する自分なりの考えを確立してもらいたいと考えています。 関連科目: ライフ&アースサイエンス					
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						
前期	1stQ	週	授業内容		週ごとの到達目標	
		1週	オリエンテーション			
		2週	釧路湿原の形成と特徴 (1)		自然環境と人々の暮らしの関係をまとめながら、課題追求の視点を持つことができる。	
		3週	釧路湿原の形成と特徴 (2)		同上	
		4週	釧路湿原の形成と特徴 (3)		釧路湿原の概要、地形、地質的特徴、湿原の生成過程などについてまとめることができる。	
		5週	釧路湿原の形成と特徴 (5)		同上	
		6週	遷移 (1)		同上	
		7週	遷移 (2)		同上	
	2ndQ	9週	日本の自然環境 (1)		日本の自然の概要を把握しその特徴をまとめることができる。	
		10週	日本の自然環境 (2)		同上	
		11週	日本の自然環境 (3)		同上	
		12週	世界の自然環境 (1)		世界の自然の概要を把握しその特徴をまとめることができる。	
		13週	世界の自然環境 (2)		同上	
		14週	世界の自然環境 (3)		同上	
		15週	世界の自然環境 (4)		同上	
		16週	前期末試験:実施する			
	後期	3rdQ	1週	生態系の構造と機能 (1)		我々が生活する自然環境がどのような仕組みで維持されているのかを理解する。
2週			生態系の構造と機能 (2)		同上	
3週			生態系の構造と機能 (3)		同上	
4週			生態系の構造と機能 (4)		同上	
5週			生態系の構造と機能 (5)		同上	
6週			生態系の構造と機能 (6)		同上	
7週			生態系の構造と機能 (7)		同上	

		8週	後期中間試験：実施しない。	
	4thQ	9週	人類による自然環境の改変と復元と保全 (1)	人類による環境の改編とその影響の整理・把握ができ、問題点の解決方法について考察できる。
		10週	人類による自然環境の改変と復元と保全 (2)	同上
		11週	人類による自然環境の改変と復元と保全 (3)	同上
		12週	人類による自然環境の改変と復元と保全 (4)	同上
		13週	人類による自然環境の改変と復元と保全 (5)	同上
		14週	人類による自然環境の改変と復元と保全 (6)	同上
		15週	人類による自然環境の改変と復元と保全 (7)	同上
		16週	後期末試験：実施する	

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
基礎的能力	自然科学	ライフサイエンス/アースサイエンス	ライフサイエンス/アースサイエンス	地球上の生物の多様性について説明できる。	3	前12,前13,前14,前15
				植生の遷移について説明でき、そのしくみについて説明できる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前7
				生態系の構成要素(生産者、消費者、分解者、非生物的環境)とその関係について説明できる。	3	前9,前10,前11,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				生態ピラミッドについて説明できる。	3	前9,前10,前11,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
	人文・社会科学	社会	現代社会の考察	現代社会の特質や課題に関する適切な主題を設定させ、資料を活用して探究し、その成果を論述したり討論したりするなどの活動を通して、世界の人々が協調し共存できる持続可能な社会の実現について人文・社会科学の観点から展望できる。	3	後14,後15

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	90	10	0	0	0	0	100
基礎的能力	90	10	0	0	0	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