

【総合基礎科目領域/人間基礎科目群】

科目名	ナンバリング	区分(必修・選択)	単位数	履修年次	開講学期等
環境資源論		選択	2	1	後期
担当教員	研究室	電子メール ID	オフィスアワー		
村上 雅博	教員控室	kango	Teams 授業後半 30分に質問等受付		
授業の目的・概要	<p>地球規模と地域の環境と資源・エネルギーおよび自然災害と生命・環境倫理について学び、Think Globally & Act Locally (地球規模で考えて地域で行動する)の視点から看護や公衆衛生とも接点を有する生命倫理の問題と課題について考えて、自身の言葉(文章)で意見や論点を主張することができるような能力を身につけていくことが目的である。</p> <p>講義では、エネルギーや食料等の生活に直結する基本的な資源の大部分を海外からの輸入に依存している環境先進国日本の問題と課題を含む主要テーマ【地球環境、温暖化、気候変動、自然災害、生物多様性・生態系管理、原子力発電問題、自然エネルギー、エネルギー資源、水資源、森林資源、衛生環境(上下水道・ゴミ)、感染症、保健(公衆)衛生、環境・生命倫理、科学技術と安全等について解説する。</p> <p>コロナ(COVID-19)禍で直面した公衆衛生と生命倫理にも接点をもつ授業なので、人の命と健康に直接に係わる看護師や保健師の職業倫理に係わる基本的な人権や公平・公正や正義及び功利主義と義務論との関係性にも着目している。地球と生命(ウイルス・細胞)の起源から人類の進化に至る46億年の歴史的な地球の変遷についても解説していくので、地球環境や資源・エネルギーに加えてウイルス感染症に係わる新しい生命・環境倫理に係わる問題についても歴史を踏まえてより深く考えて課題を解決していく力を高めていこう。最後に、医療・看護や環境の世界で職業上のトラブルを予防したり対処するための「失敗学」の基本を身近な実例を含めて学びます。人間は失敗をするが、そこから学ぶことができる。</p>				
授業形式・方法	<input type="checkbox"/> 対面授業 <input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業(双方向型) <input type="checkbox"/> 遠隔授業(自主学习) <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> 反転授業 <input type="checkbox"/> デイアクション・デバート <input checked="" type="checkbox"/> 講義 <input type="checkbox"/> 演習 <input type="checkbox"/> 実習 <input type="checkbox"/> 実技 <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> 実習・フィールドワーク <input type="checkbox"/> その他				
学習上の助言	講義のユニットごとに講義用 PPT/PDF ファイルとキーワード演習を含む課題演習(穴あけ形式知識問題:各10問)シートの PDF ファイルが Teams にて配信されるので、積極的に予習・復習と試験の対策に活用できる。講義の終盤にまとめとしてキーワード演習を Teams レポート形式で実施するので講義当日中に要領よく適切に対応してほしい。講義終盤の演習時間帯内に質問・コメントの機会がありますので、遠隔の欠点を乗り越えるために Teams のマイクをオンの上、挙手をして遠慮なく討議に参加して下さい。オープンな議論を歓迎します。				
教科書	教科書は指定しない。必要な参考資料プリント(PDF)と講義用のPPT/PDF fileを事前にTeamsで配信。				
参考書	教科書・参考書に相当する配布テキストは全て無料でInternet-Webに公開されています。出展のURL: http:// を明記した課題演習(穴あけ問題)形式の参考資料プリントをTeamsで配信。				
外部教材					
学生が達成すべき行動目標			関連卒業認定・学位授与方針		
①	地球環境と生命・環境倫理と看護師・保健師の職業倫理にも係わる、広範な知識を習得し、目的や役割と意義に加えて問題の所在を見出して解決につながる課題について考える力を身につけ、自分の言葉(文章)で論点を説明することができる。		HSU(1)(2)(3)(4)(5) NS(1)(2)(4)(5)		
②	生命・環境倫理と人間の安全保障に係わる、環境と資源・エネルギーと自然災害の問題と課題を含む意味深な境界領域のテーマについてもチャレンジし、責任のある職業人(プロフェSSIONナル)としての意識と見識を高めていくことができる。		HSU(1)(2)(3)(4)(5) NS(1)(2)(4)(5)		
③	コロナ禍に加えて 2022年2月にロシア・ウクライナ紛争が勃発し、世界的な混迷と戦闘長期化が続いており、エネルギーや食糧や地域の安全保障にも大きな影響が出ている。新規にウイルスの起源と進化、更にはロシア・ウクライナ紛争に起因する今日の深刻な資源・エネルギー+核+食糧の危機(=安全保障)に関する内容を強化しているの、最新の世界の最重要課題に関してもチャレンジ出来る。		HSU(1)(2)(3)(4)(5) NS(1)(2)(4)(5)		
④					
⑤					
授 業 計 画					
回	学習内容等	授業方法	学習課題・学習時間(時間)		
1	プロローグ:環境:Umweltとは何か? 21世紀は“環境と生命”の世紀⇒新しい地球環境問題の課題:コロナウイルスと共存する社会について考える	同時双方向型授業	シラバスと配布資料 (+PPT/PDF+課題演習)をもとに予習・復習し確認する。	2	
2	[A-1] 地球環境:地球環境科学⇔気圏/水圏/地圏と海洋(深層海流)が支配する地球の大気・水循環システム	同時双方向型授業	シラバスと配布資料 (+PPT/PDF+課題演習)をもとに予習・復習し確認する。	2	
3	[A-2] 地球環境:地球温暖化のメカニズムと気候変動⇔大気・水循環システムの変貌と地球温暖化で激化する自然災害の脅威	同時双方向型授業	シラバスと配布資料 (+PPT/PDF+課題演習)をもとに予習・復習し確認する。	2	

【総合基礎科目領域/人間基礎科目群】

4	[A-3] 地球環境:生物多様性保全⇔生物は、何のために、どの様に生きるのか?“働き蟻”・“カッコウ-オナガ鳥”・“ミジンコ”と“ウイルス”の生き残り戦略	同時双方向型授業	シラバスと配布資料 (+PPT/PDF+課題演習)をもとに予習・復習し確認する。	2				
5	[B-1] 地球(生命)科学:地球惑星の誕生と原生生物/ウイルスの起源と進化(46-25億年前:冥王代~太古代)	同時双方向型授業	シラバスと配布資料 (+PPT/PDF+課題演習)をもとに予習・復習し確認する。	2				
6	[B-2] 地球(生命)科学:地球環境(気圏・水圏・地圏)の形成と細胞生物とウイルスの進化(25-6億年前:原生代)	同時双方向型授業	シラバスと配布資料 (+PPT/PDF+課題演習)をもとに予習・復習し確認する。	2				
7	[B-3] 地球(生命)科学:顕生代生物の発達史(大型動植物、恐竜など)の進化と絶滅(5.4億-6,600万年前:古生代・中生代)	同時双方向型授業	シラバスと配布資料 (+PPT/PDF+課題演習)をもとに予習・復習し確認する。	2				
8	[B-4] 地球(生命)科学:哺乳類と人類(ホモサピエンス)の起源と進化:[6,600-258万年前:新生代+40-25万年前~:ヒト属]	同時双方向型授業	シラバスと配布資料 (+PPT/PDF+課題演習)をもとに予習・復習し確認する。	2				
9	[C-1] 地球(環境)資源:「水資源」:地球の水循環と日本の食糧安全保障&バーチャル・ウォーター	同時双方向型授業	シラバスと配布資料 (+PPT/PDF+課題演習)をもとに予習・復習し確認する。	2				
10	[C-2] 地球(環境)資源:「森林」:森林資源の役割とCO2削減および京都議定書/COP-21-パリ合意とモモンズ(共有地の悲劇)の意義	同時双方向型授業	シラバスと配布資料 (+PPT/PDF+課題演習)をもとに予習・復習し確認する。	2				
11	[C-3] 地球(環境)資源:「エネルギー資源」:化石燃料および自然(再生)可能エネルギーと核エネルギー⇔ロシアのウクライナ侵攻と資源・エネルギーの安全保障の課題→[D2]	同時双方向型授業	シラバスと配布資料 (+PPT/PDF+課題演習)をもとに予習・復習し確認する。	2				
12	[D-1] 地域の環境と災害:世界遺産・富士山:桂川水系の豊かな自然環境と自然災害(気候変動・地震・火山噴火)の脅威	同時双方向型授業	シラバスと配布資料 (+PPT/PDF+課題演習)をもとに予習・復習し確認する。	2				
13	[D-2] 地域の環境と災害:東日本大震災(福島原発事故)における環境政策の究極の選択⇔ロシア-ウクライナ紛争問題におけるエネルギーと核の安全保障問題と対比しながら再考する	同時双方向型授業	シラバスと配布資料 (+PPT/PDF+課題演習)をもとに予習・復習し確認する。	2				
14	[E-1] エピローグ:歴史と経験から学べる事:失敗学とバレットの法則およびPDCAサイクル	同時双方向型授業	シラバスと配布資料 (+PPT/PDF+課題演習)をもとに予習・復習し確認する。	2				
15	[E-2] エピローグ:医療・看護分野の環境倫理と職業倫理⇔「究極の選択」⇔人権問題で失敗しない看護師とは⇒環境と生命の21世紀に(With/After)コロナ社会と共存していくために我々が出来ること	同時双方向型授業	シラバスと配布資料 (+PPT/PDF+課題演習)をもとに予習・復習し確認する。	2				
試	定期試験:論文問題(40分間)+知識問題(40分間)							
達成度評価								
総合評価割合(%)		試験	レポート	成果発表	ポスター	その他	合計	
		60	30	0	10	5	100	
総合力指標	知識・技術力	20	10	0	0	0	30	
	思考・推論・創造する力	20	10	0	0	0	30	
	協調性・リーダーシップ	0	0	0	2	0	2	
	発表・表現伝達する力	10	0	0	2	0	12	
	コミュニケーション力	0	0	0	2	5	2	
	取組みの姿勢・意欲	0	0	0	2	0	2	
	問題を発見・解決する力	10	10	0	2	0	22	
評価のポイント						フィードバックの方法		
評価方法	行動目標	評価の実施方法と注意点				知識問題テスト→総合評価(100%)点の30%で評価。 論文テスト→総合評価(100%)点の30%で評価。		
試験	①	✓	キーワードの穴埋め問題形式で小テスト(50問)を実施<課題演習シート+PPTファイルから出題>し、基本的な知識習得の達成レベルを最終的にチェック(評価)する。					
	②		論文試験(800文字)では、「問題」の所在を抽出し、その問題を解決するための「課題」について考えて目的や必要性や意義を理解して総合的に考察する力がどの程度ついてきているかを評価する。					
	③							
	④							
	⑤							
	⑥							

【総合基礎科目領域/人間基礎科目群】

レポート (課題演習)	①	✓	各講義の終盤に約 30 分間程度の課題演習専用の時間帯を設定するので、事前に Teams にアップロードされている当日の「課題 (キーワード) 演習シート」に取り組み、当該授業の終了時間を目途に自ら Teams にアップロードして提出にかえる。内容は重要と考える順でキーワードを3つ (①,②,③) 選び、その中で最も大切だと自身が評価する No.①キーワードについて、なぜ興味をもち重要だと考えたかの主な理由を 90~100 字の文章に所感としてとりまとめる。量 (文章・文字数) と質 (内容レベル) の両方が評価の対象です。	総合評価(100%)点の 30%で評価。 第 15 回目最終講義で講評。
	②	✓		
	③			
	④			
	⑤			
	⑥			
成果発表	①		コロナ対策 (遠隔授業) のためディベート発表形式は物理的な休止	
	②			
	③			
	④			
	⑤			
	⑥			
ポートフォリオ	①	✓	授業の展開段階における成長過程を Teams の質問や課題演習の内容から評価。←出欠状況と参加姿勢: 質疑応答および課題 (キーワード) 演習レポートへの取り組み内容 (メモ覧を活用した質問やコメント等) レベル等を含めて総合的にチェックします	総合評価(100%)点の 10%で評価。 第 15 回目最終講義で講評。
	②	✓		
	③			
	④			
	⑤			
	⑥			
その他	①	✓	コロナウイルス対策と授業の展開・進展の相互関連性を適時に判断	
	②	✓		
	③			
	④			
	⑤			
	⑥			
備 考				
他 担 当 教 員				
教員の実務経験	日本工営 (株) 国際事業部・コーエイ総合研究所 (1976~1997) 高知工科大学 (高知県立大学)・環境理工学部・教授 (1997~2015)			
実践的授業の内容	国際開発協力および紛争予防と平和構築 地球 (地域) 環境保全と持続的開発計画 水資源開発と水環境管理			
そ の 他	2019 年に始まるパンデミック (COVID-19) により大学の授業の殆どが突如に“対面”から“リモート”に変更され、シラバスの内容も適時に適応させて変化させてきています。コロナ・ウイルス感染の認識と予見に甘さがあったためか、残念ながら After コロナではなく With コロナでパンデミックに対応せざるを得ない局面を迎えて今日に至っています。更に、2022 年 2 月にロシア・ウクライナ紛争が勃発し、予期できなかった悲劇的な混迷と戦闘長期化が続いており、現実的にはエネルギーや食糧や地域の安全保障にも大きな影響が出ているなかで新学期を迎えることになりました。そこで、急速にウイルスの起源と進化、更にはロシア-ウクライナ紛争に起因する今日の資源・エネルギーや食糧の危機 (=安全保障) に関する内容を強化したシラバスに部分的な修正変更を加えています。 Teams を使った同時双方向型授業を行います。授業時は通信容量が無制限の Wi-Fi 環境を推奨します。今後のウイルス感染症の状況など社会情勢によって再度シラバス変更の可能性がります。			