

【基本教育科目/社会の理解】

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
環境と資源		NLA11_016	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	課題シート内のコメント欄を使用して質問等対応		
授 業 の 目 的 ・ 概 要		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。 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)と資源・エネルギー (原子力発電、自然エネルギー、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。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する。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科学の最先端の問題についてもチャレンジして考えていく力を高めていく。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対処するための失敗学”の基本を身近な実例を含めて学ぶ。人間は失敗をするが、そこから学ぶことが出来る。				
授 業 形 式 ・ 方 法		☒ 対面授業 ☐ 遠隔授業 (双方向型) ☐ 遠隔授業 (自主学習)	☒ 講義 ☐ 演習 ☐ 実習 ☐ 実技	☐ PBL ☐ グループワーク ☐ その他 (	☐ 反転授業 ☐ プレゼンテーション	☒ ディスカッション・ディベート ☐ 実習・フィールドワーク
学 習 上 の 助 言		オリジナルな講義テキストの PPT-PDF ファイル 3 点が講義の前日までに Teams にて配信される。 ⇒①講義テキスト：PPT、②知識問題課題演習 (穴あけ形式問題 10 問)：PDF、③キーワード演習・課題シート：WORD。 →質問やコメント等のオープンな議論を歓迎するが、慣れていない方は、WORD シートの最下段の [6]の自由覧をシート形式で活用することも出来る (成績評価対象の一部に組み込まれる)。				
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に公開されている。 出展のURL：http://を明記した小テスト (穴あけ問題) 形式の参考資料 (PDF)が配布される。				
外 部 教 材		特になし				
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)(6) 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 (プロフェッショナル) 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)(6) NS(1)(2)(4)(5)	
③	コロナ禍に加えてロシアのウクライナ侵攻が激化し、世界的な混迷と戦間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。ウイルスの起源とロシア・ウクライナ紛争に起因する世界的な資源・エネルギー+核+食糧の危機 (=安全保障) に関する最先端の世界の最重要課題にもチャレンジ出来る。				HSU(1)(2)(3)(4)(5)(6) NS(1)(2)(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		講義		4	
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		講義		シラバスと配布資料ファイルをもとに予習・復習し確認する。 4	
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		講義		4	

【基本教育科目/社会の理解】

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”・“カウコウ・オナガ鳥”・“ミジンコ”と“ウイルス”の生き残り戦略	講義		4
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)	講義		4
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)	講義		4
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)	講義		4
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]	講義		4
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	講義	シラバスと配布資料ファイルをもとに予習・復習し確認する。	4
10	[C-2] 地球 (環境) 資源：「森林」：森林資源の役割と CO ₂ 削減および京都議定書/COP-21・パリ合意とコモンズ (共有地の悲劇) の意義	講義		4
11	[C-3] 地球 (環境) 資源：「エネルギー資源」：化石燃料、自然 (再生) 可能エネルギー、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	講義		4
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	講義		4
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資源エネルギーと核の安全保障	講義		4
14	[E-1] エピローグ：歴史と経験から学べる事：失敗学とバレードの法則および PDCA サイクル	講義		4
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⇒With/After コロナ社会における感染症との共存戦略	講義		4
試	期試験：論文問題 (40 分間) + 知識問題 (40 分間)			

【基本教育科目/社会の理解】

総合評価割合 (%)		達成度評価					合計	
		試験	レポート	成果発表	ポートフォリオ	その他		
総合力指標	知識・技術力	60	30	5	4	1	100	
	思考・推論・創造する力	20	10	0	0	0	30	
	思考・推論・創造する力	20	10	1	0	0	31	
	協調性・リーダーシップ	0	0	1	1	0	2	
	発表・表現伝達する力	10	0	1	1	0	11	
	コミュニケーション力	0	0	1	1	0	2	
	取組みの姿勢・意欲	0	0	1	1	1	3	
	問題を発見・解決する力	10	10	0	1	0	21	
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						
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 ファイルから問題>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。⇒配点比率は 30%					知識問題テストは絶対評価で採点し、論文テストは相対評価を加えて評価し、総合的な成績表＝相対順位シート表を追記して事務宛てに通知する。
	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。⇒配点比率は 30%					
	③	✓						
レポート	①	✓	Teams (資料：ファイル) にアップロードされている当日の「課題演習シート (キーワード・所感+知識問題)」に取り組み、24:00 まで WORD ファイルを送信する。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					Teams/Word の演習シートを毎回プリントアウトして採点し講評を加えたコピーを各位に返却する。適時にコメント欄等に講評を加える。
	②	✓	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となる。⇒配点比率は 30%					
	③	✓						
成果発表	①	✓	ディベート形式の討議のための時間を講義の後半にとるので、積極的に参加してほしい。挙手をして話す・議論することが苦手な方と発言時間が足らなかった方は当日 24:00 までに提出する課題演習シート (WORD) の最下段[6]にある質問・コメント等自由覧を活用すること (成績評価対象の一部になっています)。⇒配点比率は 5%					適時にコメント欄等に講評を加える。
	②	✓						
	③	✓						
ポートフォリオ	①	✓	授業の展開段階における成長過程をディベートや Teams の質問・コメントや課題演習の内容から評価。←授業への参加姿勢や質疑応答および課題演習レポート (WORD) への取り組み内容 ([4] キーワード所感と [6] メモ覧を活用した質問やコメント等) のレベルを含めて総合的にチェック・評価する。⇒4%					適時にコメント欄等に講評を加える。
	②	✓						
	③	✓						
その他	①	✓						社会的な必然性があれば適時にコメント欄等に状況説明を加えるか最後に講評をする。
	②	✓	不確実性が残る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する。⇒配点比率は 1%					
	③	✓						
備 考								
他 担 当 教 員	なし							
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 (公衆衛生) 管理							
そ の 他	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経て今日に至っている。2022 年 2 月にはロシア・ウクライナ紛争が勃発し、コロナ禍に加えて悲劇的な混迷と戦間長期化が続いて、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不透明で不確実な時代が続いている。そこで、昨年度から急速にウイルス (COVID-19) と感染症や公衆衛生の問題に加えてロシアのウクライナ侵攻の影響による世界規模の資源・エネルギー問題や安全保障に対する内容を強化したシラバスに改定している。今後の新型コロナウイルス感染症や国際社会の変化状況などによって再度シラバス変更の可能性がある。							