

科目名	環境衛生学			ナンバリング	HYG362	授業形態	講義
対象学年	4 年	開講時期	後期	科目分類	必修	単位数	1 単位
代表教員	蝦名敬一	担当教員					

授業の概要	人間を含む生物は環境にはぐまれ進化してきた。人間を含む生物の健康は環境の影響を強く受けている。人間の活動は地球環境に大きな影響を与えている。地球温暖化は人類の存続の危機につながると人々は認識し始めた。人間を含む生物が健康に生きるためには環境を理解し整える必要がある。地球環境を悪化させる原因と生態系の変化、人の健康と環境との関わりを学び、生活環境保全への認識と理解を深め、さらに、健康な生活を営むための基本的な知識を得て実践的な行動を目指す。						
到達目標	1. 地球環境の成り立ち、生態系の構成、特徴と相互関係について説明できる。 2. 地球規模の環境問題の成因と人に与える影響について説明できる。 3. 代表的な有害化学物質の吸収・代謝による毒性発現について基本的なプロセスをを説明できる。 4. 水の種類、上水道、下水道、水質汚濁と人の健康について説明できる。 5. 空気の成分、主な大気汚染物質の種類と発生源、気象要因の関係、それらの健康への影響について説明できる。 6. 室内環境と健康の関係、室内環境の評価、保全のための配慮事項について説明できる。 7. 廃棄物の種類の列举と廃棄物処理の問題点と対策を説明できる。 8. 環境基本法の内容、廃棄物にかかわる法律や制度について説明できる。						
学習のアドバイス (勉強方法、履修に必要な予備知識など)	講義中に各項目の内容に関連する事例を踏まえながら説明します。その中で小項目ごとの内容のまとめを各自で行っていただきますので、その内容をしっかり学修してください。各講義の内容に関連する問題を講義終了後に配布します。教科書などを参考にして、各自で問われる内容の関連項目についても学修してください。時事問題がこの教科には重要な関連項目になりますので、ニュースを見て、内容を把握してください。						
ディプロマポリシーとの 関連	【薬学部薬学科のディプロマポリシー】						
	○	1. 薬剤師の社会的義務を認識し、医療の担い手としてふさわしいヒューマニズムと倫理観を具現できる。					
	○	2. 医療分野における問題点を発見して解決するために、研究マインドと知識を統合・活用する力を有する。					
		3. 患者本位の医療を実施するために、チーム医療における円滑なコミュニケーションをとることができる。					
	○	4. 地域の医療および保健に貢献するために、薬剤師としての実践的能力を有する。					
	○	5. 薬剤師として科学と医療の進展に対応するために、生涯にわたって持続可能な主体的学習ができる。					

標準的な到達レベル(合格ライン)の目安	理想的な到達レベルの目安
1. 毎講義の最初に行う前回の内容に関するミニテストに半分以上正解する。 2. 宿題にきちんと取り組み、提出する。 3. 定期試験で60%の正答率を得る。 出席カードに書いてある項目に1つ以上記入する。	1. 毎講義の最初に行う前回の内容に関するミニテストに7割以上正解する。 2. 宿題にきちんと取り組み、自分の学修内容も記載して提出する。 3. 定期試験で70%の正答率を得る。 4. 出席カードに書いてある項目に文章で回答、質問の記入がある。

成績評価観点 評価方法	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合
定期試験(中間・期末試験)	○	○					100%
小テスト・授業内レポート							
宿題・授業外レポート							
授業態度・授業への参加			○	○			加点はしない。欠席は減点となる事がある。

課題、評価のフィードバック	1 期末試験解答用紙は、学生から要請があったらいつでも開示できるよう準備しておく。 2 最終成績評価が60点未満の学生には学習指導を行い、ある期間において再試験を受けさせる。
---------------	--

	回次	テーマ	授業内容	備考
授業計画	第1回	地球環境と生態系	地球環境の成り立ち、生態系の構成、特徴と相互関係について解説する。	SBO: D2-(2)-①-2
	第2回	地球環境と生態系	地球規模の環境問題の成因と人に与える影響について解説する。	SBO: D2-(2)-①-1、4
	第3回	地球環境と生態系	食物連鎖による化学物質の生物濃縮や化学物質の環境内動態について例を挙げて解説する。	D2-(1)-④-4
	第4回	地球環境と生態系	化学物質の環境内動態と人の健康への影響について解説する。	SBO: D2-(2)-①-3-4,ア-D2-①-1
	第5回	化学物質の生態への影響	代表的な有害化学物質の吸収・分布・代謝・排泄過程について基本的なプロセスを解説する。	SBO: D2-(1)-①-1
	第6回	化学物質の生態への影響	代表的な有害化学物質の吸収・代謝による毒性発現について解説する。	SBO: D2-(1)-①-2-3
	第7回	化学物質の生態への影響	発がんのイニシエーションとプロモーション、発がん物質と変異原性テストについて解説する。	SBO: D2-(1)-③-1-3
	第8回	水環境	水の種類と上水道、水と人の健康について解説する。	SBO: D2-(2)-③-1-2
	第9回	水環境(飲料水)	水の塩素消毒の原理と問題点、水道水の水質基準の主な項目について解説する。	SBO: D2-(2)-③-3
	第10回	水環境(下水、汚濁と公害)	下水処理、排水処理の主な方法、水質汚濁と公害、各水域毎の主な汚濁指標について解説する。	SBO: D2-(2)-③-4-6
	第11回	大気環境	空気の成分、主な大気汚染物質の種類と発生源、気象要因の関係について解説する。	SBO: D2-(2)-④-1,3
	第12回	大気環境(汚染と健康被害)	大気汚染物質の環境基準と健康影響について解説する。	SBO: D2-(2)-④-2
	第13回	室内環境と健康	室内環境と健康の関係、室内環境の評価、保全のための配慮事項について解説する。	SBO: D2-(2)-⑤-1-2
	第14回	廃棄物	廃棄物の種類の列举と廃棄物処理の問題点と対策について解説する。	SBO: D2-(2)-⑥-1-3、D2-(2)-①-4-5
	第15回	環境保全と法的規制	環境基本法の内容、廃棄物にかかわる法律や制度について解説する。	SBO: D2-(2)-①-4、D2-(2)-⑥-3
	試験	期末試験を実施する。特に、結果が60点未満のものは、再度復習して試験に備える。		
授業の進め方		基本的に講義中心とする。		
授業外学習の指示		配布資料を中心に講義の内容を復習する。不明な点は必ず教科書で確認するか教員に質問すること。余裕があれば、次の講義に対応する教科書の該当箇所を読み、概要を理解しておく。関連する国家試験の過去問を解いてみることも勧める。 (授業外学習時間: 毎週 90 分)		

教科書	「スタンダード薬学シリーズⅡ-5 衛生薬学」日本薬学会編、東京化学同人、6,100 円、ISBN978-4-8079-1711-2
参考書	「薬剤師国家試験対策参考書 衛生 4」青本、薬学ゼミナール、3,300 円、ISBN978-4-904229-86-6
参考URLなど	
その他	講義の都度配布する課題は予習・復習に役立てましょう。また、テレビのニュースや新聞記事を参考に環境問題について考えましょう。『【基本的資質:⑤⑦⑧ アドバンスト:7% 準備教育:00% 大学独自:0%】