

全学モジュール科目案内

テーマ名	13-01 先進医学と現代社会		
テーマ責任者	西田 教行	責任部局	医歯薬(医学系)
対象学部	教育学部・経済学部・水産学部		
趣旨	<p>バイオテクノロジーの発達に伴い、現代医学・先端医療を理解するには非常に多くの専門的知識を要する反面、再生医療、臓器移植など最新医学技術の進歩がもたらす倫理的諸問題は、国民ひとりひとりに判断をせまり、かつ社会に対して法的倫理的変革を要求する。新型インフルエンザパンデミックやエイズの蔓延、原発事故と放射線障害など現代における地球規模の危機を理解する能力も要求されている。こうしたさまざまな現代社会に於ける医療問題について、「知の拠点」としての長崎大学はどのようなアプローチで解決しようとしているのか。それぞれのテーマについて、理解するための基礎知識の習得と専門家との討論、グループ学習を通して思考する。</p>		
到達目標	<p>先進医学について大学人として理解する能力を養い、新しい社会問題を考える力を養う。モジュールIでは、先進医学を理解するために必要な基礎的医学知識を学ぶ。モジュールIIでは、現代医療や医学における種々の問題や話題をテーマとして取り上げ、問題を考える手法、能力を身につける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ヒトの体の基本構造と機能の概略を説明できる(Ia) ● 細胞の構造と機能を説明できる(Ib) ● 遺伝子の機能と調整を説明でき、その異常について説明できる(Ic) ● 免疫病や感染症に関して理解を深め、現代的問題について議論できる(IIa,b) ● 感染症と文明の歴史について俯瞰的視野を持つ(IIc) ● 先進医療技術に関心を持ち、原理を理解し、派生する問題について議論できる(IId,e) 		
学生の皆さんへのメッセージ	<p>高校生物を学んでいない人には、初めは難しく感じるでしょう。しかしマスコミ等でも取り上げられることの多い先進医学について理解をする能力は社会人として重要なものになってきています。どんなに専門的で難しい問題であっても、だれかの結論を鵜呑みにするのではなく、自分で考えることが非常に重要になっている時代です。教員、クラスメイトと討論する課程で思い込みや誤解を修正し、正しい知識を習得し、先端技術と生命倫理を自分なりに考える力をつけてほしいと思います。グループワークや発表を通して、自分の考えを明確に述べ、またいろんな異なる考えを聞く態度を養って欲しいと願っています。</p>		

	科目名	担当者名	概要	キーワード
モジュールI	(Ia) 人体の構造と機能	弦本 敏行 松本 逸郎 蒔田 直昌 嶋田 敏生	医学を理解するうえで必要な必須の知識として、ヒトのからだの構造と機能の概略を学ぶ	人体構造、筋肉、骨格、臓器、生理、恒常性
	(Ib) 細胞と放射線	永山 雄二 田中 邦彦 荻 朋男 高村 昇	生命の最小単位である細胞の構造と機能、さらにその集合体である生物に関する基本知識を習得する。また合わせて、原爆を含む放射線の人体影響を学習する	細胞、バイオテクノロジー、放射線
	(Ic) 遺伝子と生命	中島 正洋 鈴木 啓司 光武 範吏 三浦 史郎	生命現象や疾患の概要を理解するために遺伝子の機能と発現調節を理解し、その異常とさまざまな疾患の関係について概略を学ぶ	遺伝子、がん細胞、遺伝子診断
モジュールII	(IIa) 免疫と病気	由井 克之 本間 季里 阿比留 教生 一瀬 邦弘	病気から体を守る仕組みについて概略を理解すると共に、体を守る仕組みの負の側面としての病気について学ぶ。巧妙かつ複雑な生命活動を理解し、私達の健康について考える。	抗体、リンパ球、感染防御、アレルギー、自己免疫病、移植
	(IIb) エイズと性感染症	西田教行	感染症を引き起こすウイルスと細菌についての基本を学び、HIV 感染・エイズについての諸問題を考える。また他の性感染症の実態と対策について学び、社会が取るべき対策等について議論する	ウイルス、細菌、性交渉、性感染症、エイズ、予防

(IIc) 感染症と文明	山本太郎	種々の感染症の世界的流行の歴史と文明の興亡との関連を学び、グローバルな視点で感染症問題を捕らえる力を養う。また大きな時間スケールのなかで人間と微生物との関わりを考える	パンデミック、インフルエンザ、ペスト、文明史
(IIId) 話題の先進医学	工藤 崇	先進医療としてどのようなものが行われているかを知るとともに、先進医療が工学、数学、理学などの他学問との密接な関係で成り立っていることを知り、将来のこれら学問の医療への応用発展を考える	先進医療、医療工学、物理学、統計学、光学、画像診断学
(IIe) 幹細胞と再生医療	李 桃生 田口 潤 虎島 泰洋 堺 裕輔	幹細胞について、概念、原理、技術の概略を学ぶ。実際の再生医療について知る。幹細胞・再生医療をめぐる倫理的問題について討論を行い、考える力を養う	幹細胞、再生医療、生命倫理

全学モジュールの目標キーワード、および授業編成の視点との対応	技能・表現						知識・理解			態度・志向性				※授業編成の視点				
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	A	B	C	D	
	自主的探究	批判的思考	自己表現	行動力	日本語コミュニケーション力	英語コミュニケーション力	基盤的知識	環境の意義	多様性の意義	社会貢献意欲	学問を尊敬する態度	自己成長志向	相互啓発志向	哲学的な切り口	歴史・略史を扱う	現代的な話題を取り入れる	アクティブラーニングの活用	
Ia 人体の構造と機能	○						○		○		○	◎		○				
Ib 細胞と放射線	◎	○					○	○			◎	○			◎	◎	○	
Ic 遺伝子と生命	○	○					○				◎	○				○		
IIa 免疫と病気	○	◎	○		○		○	○	◎		○					◎		
IIb エイズと性感染症	○	○	◎		○		○		◎	○	○	◎	○			◎	◎	
IIc 感染症と文明	○			○	○					○	○	◎			◎	◎	○	
IIId 話題の先進医学	◎	○	○	○	○					○	◎	○	○			◎	○	
IIe 幹細胞と再生医療	◎	○	○	○	○			○	○		○			◎		◎	◎	
◎(特に重要)の数	3	1	1	0	0	0	0	0	2	0	3	3	0	1	2	6	2	
○(重視)の数	5	5	3	3	5	0	5	3	2	3	5	3	2	1	0	1	3	

※工学部・水産学部に係る JABEE 項目