

担当研究科	授業科目名	授業担当教員	単位数
医学系 研究科	FM 医療概論	(医)高瀬 圭教授 (医)大和田祐二教授 (医)青木洋子教授 (医)安田聡教授 (文)直江清隆教授 (医)山内正憲教授 (医)片桐秀樹教授 (医)鈴木匡子教授 (経)湯田道生准教授 (歯)小坂 健教授 (医工)西條芳文教授 (工/医工)金井 浩特任教授	2
授業形態	<input checked="" type="checkbox"/> 座学 [ <input checked="" type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 一部 ] <input type="checkbox"/> I S T U [ <input type="checkbox"/> 全部 <input checked="" type="checkbox"/> 一部 ] <input type="checkbox"/> その他 ( ) 使用言語 [ <input checked="" type="checkbox"/> 日本語 <input type="checkbox"/> 英語 <input type="checkbox"/> 日本語と英語 ]		
開講期間	2024年5月10日(金)～2024年12月18日(金)		
曜日・時間	水・金曜日 開始 16:30～18:00 90分授業*詳細はHPに掲載		
キャンパス・建物	星陵キャンパス・医学系研究科6号館 ほか		
講義室等名称	カンファレンス室1 ほか		
授業代表教員	教授 山内正憲 (医学系研究科)		
<b>【授業の目的と概要】</b> 未来型医療プログラム「FM 医療概論」では、様々な学問分野（理工学，経済学，人間学，教育学など）の知見や手法を医学・医療と融合させるための，基本的な医学知識とその実践を理解することを目的としている。「医療概論」を学ぶことで，生体の仕組みを知り，実際の臨床での病気や治療について理解が進むことになる。さらに，現代医療の問題点と未来への展望について，講師のみならず各受講生の多様な視点を交えた考え方にも触れることになる。			
<b>【学修の到達目標】</b> 「FM 医療概論」では，必修講義に値する医学の根底と最先端医療を学ぶことに取り組む。さらに，医学的知識のみならず，医療の実践についての想像力，洞察力，基礎医学と文系理系の枠にとらわれない横断的思考力，複雑化するグローバル社会での応用力を学ぶことにつながる。			
<b>【授業の内容・方法と進度予定】</b> 科目構成は，2回の授業を1組として，1回目の授業ではある医学領域についての基礎・基本を学び，次の授業でその臨床と社会における応用について知見を深める。適宜講師と受講生の討論を行うことで，医学だけではない多角的な視点で，現在の問題点と将来の変化を考察することが可能となる。			
<b>【将来像】</b> 「医療概論」の習得により，医学・医療の基本・大枠をつかみ，各受講生の経歴や研究内容に基づく思考を取り入れ，研究テーマの実現と未来の医療に挑戦することを期待する。			
<b>【その他】</b> 討論内容および授業ノート(アンケート)を評価の一つとする。			

2024 年度 FM 医療概論 授業要旨

<p><b>第 1 回 画像診断学総論</b> (医)高瀬 圭教授</p> <p>CT、MRI、X 線単純写真等の臨床医学で用いる医用画像での断層画像や投影画像を通じて、正常の解剖学的構造がどのように画像で捉えられるかを学習し、画像診断に必要な人体解剖の概要を学ぶ。</p>	<p><b>第 2 回 人体の構造とはたらき</b> (医)大和田祐二教授</p> <p>人体は、細胞・組織・器官に形づくられる。人体の階層性や正常構造の理解は、医学分野すべての学習において、不可欠である。本講義では、人体の構造と働きについての基本を概説する。</p>
<p><b>第 3 回 遺伝学とゲノム医療への展開</b> (医)青木洋子教授</p> <p>医療に必要なヒト遺伝学の基礎と、実際の臨床で行われているゲノム医療・遺伝カウンセリングについて学ぶ。</p>	<p><b>第 4 回 最新の循環器デバイス治療</b> (医)安田 聡教授</p> <p>高齢化が急速に進む本邦において心臓血管領域の医療として中心的な役割を担っているのがデバイスを用いた「インターベンション」(Intervention)です。デバイス開発の背景から循環器疾患を解説します。</p>
<p><b>第 5 回 痛みと情動</b> (医)山内正憲教授</p> <p>痛みは身体的な感覚だけでなく、心理的に修飾されること、さらに体内の鎮痛機構の賦活や運動を促進することが治療となり、生活にも影響することを学ぶ。</p>	<p><b>第 6 回 医療における共感、正義</b> (文)直江清隆教授</p> <p>「患者中心の医療」が言われるなか、医療従事者と患者の間に生じるコミュニケーション・ギャップについて検討し、よりよき医療ケアと意思決定のあり方について考える。</p>
<p><b>第 7 回 認知症を知ろう</b> (医)鈴木匡子教授</p> <p>日本の認知症者は間もなく 700 万人になり、社会的にも早急な対応が求められている。本講義では、認知症の原因から最新の治療法、社会福祉制度まで、その概要を学ぶ。</p>	<p><b>第 8 回 糖尿病研究の最前線</b> (医)片桐秀樹教授</p> <p>糖尿病は、現代を代表する国民病であり、多くの重篤な疾患のもととなる。食事療法中心の診療はかつてのものとなり、最近の進展は著しい。これを理解するには、全身の臓器の代謝を把握する必要があり、新たな治療法の展望も含め、最前線を学ぶ。</p>
<p><b>第 9 回 マクロ経済から見た医療費：医療の技術進歩と医療費</b> (経済)湯田道生准教授</p> <p>前半では、「希少性」をキーワードとした経済学的な思考と、その医療制度への応用例を学ぶ。後半では、様々なマクロ統計から、我が国の保健(医療・介護)分野の特徴を概観し、高度な医療機器や新薬の開発に代表される医療の技術進歩が医療費の推移に与える影響について、経済成長理論を応用した簡単な経済モデルによる分析例を紹介する。</p>	<p><b>第 10 回 口から見た地域と社会の健康のための処方箋</b> (歯)小坂 健教授</p> <p>医療、介護、障がい、生活困窮者支援といった垣根を超えた「ごちゃまぜ」の動きが地域で出てきている。我々が実施している JAGES 日本老年学的調査研究、岩沼プロジェクトなどのコホート研究を通じてわかった健康と社会との関係について報告するとともに、これからの地域共生社会のあり方を皆で考える。</p>
<p><b>第 11 回 医療イノベーション</b> (医工)西條芳文教授</p> <p>東北大学における医療機器開発の歴史から紐解く医工連携の理想像と、医療機器開発に必要なメソッド、倫理、法規、知財を概説し、現代医療の抱える諸問題を解決するための医療イノベーションについて一緒に議論する。</p>	<p><b>第 12 回 医療を支える医工学</b> (工/医工)金井 浩教授</p> <p>医工学の基礎となる方法論と生体の特性について概観し、また医工学機器についてもその原理を講義する。最後に日本の医療機器産業の動向にも触れる。</p>