

医療工学専攻

(必修科目)

特別実験
総合特別研修
特別講義
インターンシップ

(選択必修I科目)

医学総論 I
医学総論 II
看護科学
生命科学
生体機械システム工学特論
計測分析医工学特論
生体材料工学特論
生体情報システム工学特論
医療工学特論 I
医療工学特論 II

科目名(英訳)	特別実験(Advanced Experiment)				
担当教員	各担当教員	対象学年	博士後期課程1年	単位数	4単位
科目区分	実験 必修	受講人数	なし	開講時期	通年
キーワード	医療工学、専門分野、博士論文				
授業の概要・ 達成目標	医療工学専攻の各専門分野において、主指導教員の下、自己の研究テーマに関し博士論文の作成を目的とした高度な実験・研究を行う。その過程において、研究企画能力、開発実践能力の育成を図りながら、高度な知識を身につけた技術者・研究者を養成することを目標とする。				
授業内容	研究テーマに応じた指導を行う。				
授業形式・形態 及び授業方法	担当教員による研究指導。				
教材・教科書	担当教員が指示する。				
参考文献	担当教員が指示する。				
成績評価方法 及び評価基準	従事する研究に関する実験・研究の遂行に際し、理解度や問題点の克服能力などを総合的に評価する。				
必要な授業外学修					
履修上の注意	担当教員が指示する。				
関連科目 (発展科目)	なし				
その他	学習・教育目標	なし			
	連絡先・オフィスアワー	各主指導教員			
	コメント				

科目名(英訳)	総合特別研修(Advanced Seminar)				
担当教員	各担当教員	対象学年	博士後期課程1年	単位数	2単位
科目区分	演習 必修	受講人数	なし	開講時期	通年
キーワード	医療工学、専門分野、博士論文				
授業の概要・ 達成目標	博士論文の作成過程において、副指導教員等による研究指導を行う。自講座の副指導教員は専門性の立場から、他講座の副指導教員は応用性の見地から指導を行う。主指導教員とは別の視点からの指導を行うことにより、幅広い視点から判断をくださることの重要性について教授することが目的である。				
授業内容	研究テーマに応じた指導を行う。				
授業形式・形態 及び授業方法	副担当教員による研究指導。				
教材・教科書	担当教員が指示する。				
参考文献	担当教員が指示する。				
成績評価方法 及び評価基準	従事する研究に関する研修の遂行に際し、成果の適切なまとめ方、理解度や問題点の克服能力などを総合的に評価する。				
必要な授業外学修					
履修上の注意	担当教員が指示する。				
関連科目 (発展科目)	なし				
その 他	学習・教育目標	なし			
	連絡先・オフィスアワー	各主指導教員			
	コメント				

科目名(英訳)	特別講義(Comprehensive Lecture)				
担当教員	各担当教員	対象学年	博士後期課程1年	単位数	1単位
科目区分	講義 必修	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	医療工学、専門分野、トピックス、博士論文				
授業の概要・ 達成目標	医療工学専攻の各専門分野におけるトピックスを中心として、学外教員による講義を実施する。技術者・研究者として幅広い素養を身につけ、自己の専門分野の位置づけを正しく認識させることが目的である。				
授業内容	各専門分野におけるトピックスを中心とする内容を講義する。				
授業形式・形態 及び授業方法	講義(集中講義の場合もある)				
教材・教科書	担当教員が指示する。				
参考文献	担当教員が指示する。				
成績評価方法 及び評価基準	他分野の研究についての理解度、専門分野における自己の研究の位置づけについての認識度など、優れた技術者・研究者に必要な素養についての修得状況を総合的に評価する。				
必要な授業外学修					
履修上の注意	担当教員が指示する。				
関連科目 (発展科目)	なし				
その他	学習・教育目標				
	連絡先・オフィスワー コメント	各主指導教員			

科目名(英訳)	インターンシップ(Internship)				
担当教員	各担当教員	対象学年	博士後期課程1年	単位数	1単位
科目区分	実習 必修	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	医療工学、専門分野、博士論文				
授業の概要・ 達成目標	民間企業、公的機関等における実習を通じて、技術開発等に関するニーズ・シーズについて把握することの重要性を学ぶ。				
授業内容	各担当企業・機関等による。				
授業形式・形態 及び授業方法	実習				
教材・教科書	担当教員が指示する。				
参考文献	担当教員が指示する。				
成績評価方法 及び評価基準	実習を遂行し、自身が携わる研究・開発に関するシーズ・ニーズの把握ができるかどうかを、多方面から総合的に評価する。				
必要な授業外学修					
履修上の注意	担当教員が指示する。				
関連科目 (発展科目)	なし				
そ の 他	学習・教育目標				
	連絡先・オフィスワー コメント	各主指導教員			

科目名(英訳)	医学総論I(Introduction to Medicine I)				
担当教員	未定	対象学年	博士後期課程1年	単位数	2単位
科目区分	講義 選択	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード					
授業の概要・ 達成目標	歴史的に医学の発展を振り返るとともに、現行の医療体制の仕組みについて理解する。また、現行の各科と総合診療との関係について学ぶとともに、医療現場での医療従事者と患者との相互理解に基づく当事者間の信頼関係構築に向けての方法論について学ぶ。				
授業内容	前段では、医学の発展の歴史を振り返り、特に近年における医療技術・機器の発展の様子を講義する。 中段では、内科、外科、小児科といった各分野の概略と総合診療(各科との関連性など)の概略を講義する。 後段では、医療現場での患者や医療従事者とのコミュニケーション、患者にとっての病気の意味などについて地域医療、産業医学の現場での具体的事例を通して学ぶ。また、患者中心の医療を展開するために必要になる事項等について学ぶ。				
授業形式・形態 及び授業方法	授業				
教材・教科書	特になし				
参考文献	当日配布				
成績評価方法 及び評価基準					
必要な授業外学修					
履修上の注意					
関連科目 (発展科目)					
そ の 他	学習・教育目標				
	連絡先・オフィスワ ー コメント	医療工学専攻主任			

科目名(英訳)	医学総論II(Introduction to Medicine II)				
担当教員	未定	対象学年	博士後期課程1年	単位数	2単位
科目区分	講義 選択	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	現代医療 先端医療 基礎医学 臨床医学 看護学				
授業の概要・ 達成目標	<p>この科目では医療一般領域について幅広い知識が得られるように、人体の構造と機能、代表的な疾病とその症状、医学的リハビリテーション、精神保健、保健医療対策の概要、医事法制の概要など、医学・医療一般について概説する。</p> <p>近年の基礎医学のめざましい進展により、現代医療も著しい変貌を遂げつつある。これまで人類を苦しませてきた感染症をはじめとする多くの疾患が克服され、近い将来遺伝子診断・治療も可能となろうとしている。しかし、その一方では、精神神経系疾患が増加し、患者－医師間の不信感も増してきている。医療事故のニュースは、ほぼ毎日のように報道されているのが現状である。</p> <p>大学病院の大きな使命は、先端医療の導入とその遂行、中でも基礎医学研究の成果を臨床に取り入れる探索型臨床研究 (Translational Research) の推進である。最先端の臨床研究と、それにもなう医療倫理の問題などについても概説する。</p> <p>本講義においては、実際の症例や看護上の視点も交えながら、医学・医療一般をわかりやすく解説し、これらの内容をよく理解することを目的とする。</p>				
授業内容	<p>1.医学概論 医学の歴史 疾病の変遷 先端医学 保健医療 生命と倫理 医事法制 などについて</p> <p>2.基礎医学 解剖学 生理学 病理学 薬理学 などについて</p> <p>3.臨床医学・看護学 内科学 外科学 小児科学 産婦人科学 精神科神経科 眼科学 整形外科学 耳鼻咽喉科学 皮膚科学 泌尿器科学 脳神経外科学 麻酔科学 薬物療法 看護学 などについて</p>				
授業形式・形態 及び授業方法	スライド 板書				
教材・教科書	配布するプリントなど				
参考文献	日野原重明 医学概論 (著者)日野原重明 医学書院 2003年03月出版 定価 1,680円(税込) ISBN 9784260332606				
成績評価方法 及び評価基準	筆記試験、レポート				
必要な授業外学修					
履修上の注意	まず講義の内容を理解することが目標である。興味をもった事柄については、積極的に関連の本を読むことをすすめる。どのような本を読んだらよいかわからないときは、相談に応じる。興味をもって積極的に取り組むと、より理解が深まることが期待できる。				
関連科目 (発展科目)					
その 他	学習・教育目標				
	連絡先・オフィスワー コメント	医療工学専攻主任			

科目名(英訳)	看護科学(Nursing Science)				
担当教員	未定	対象学年	博士後期課程1年	単位数	2単位
科目区分	講義 選択	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	看護理論、生命倫理、看護技術、医療安全				
授業の概要・達成目標	医療と看護、及び生命科学時代の看護学について述べ、看護学と他の学問との関係について概説する。また、看護の対象となる人間の健康問題について理解し、健康に及ぼす諸問題について看護理論を通して考察する。次いで、看護技術とその特殊性について論述する。さらに、看護専門職と法的業務責任、生命科学時代とIT時代における医療の安全と医療事故防止について述べ、生命倫理の諸問題について追究する。				
授業内容	<p>講義については以下の内容で行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医療と看護 看護専門職の役割と機能 ・ケアとキュア、ケアリング ・看護学とは 看護学と他の学問との関係 ・看護学が対象とするもの 人間と環境、健康、生活 ・看護学の発展と看護理論 ・看護技術とは <ul style="list-style-type: none"> 看護における看護技術の意味 看護技術の特殊性 ・医療の安全と医療事故 ・看護に関連する法と倫理 				
授業形式・形態及び授業方法	評価はプレゼンテーション、討議、レポートで総合的に評価する。				
教材・教科書	講義時に資料配付				
参考文献	1)石井トク、野口恭子(2007):看護の倫理資料集 第2版、丸善株式会社2)石井トク(1999):医療事故－看護の法と倫理の視点から－ 第2版、医学書院3)Hesook Suzie Kim、上鶴重美監訳(2003):看護学における理論思考の本質、日本看護協会 出版会4)松木光子他編集、久米弥寿子、休波茂子他(2006):看護理論－理論と実践のリンケージ、ヌーヴェル・ヒロカワ5)Milton May eroff(1993):ケアの本質、ゆみる出版6)中村雄二郎(1992):臨床の知とは何か、岩波新書7)西條剛央、京極真、池田清彦(2009):なぜいま医療でメタ理論なのか、北大路書房8)その他(授業時提示)				
成績評価方法及び評価基準	評価はプレゼンテーション、討議、レポートで総合的に評価する。				
必要な授業外学修					
履修上の注意	問題意識を持って参加すること。				
関連科目(発展科目)	医学総論I・II、生命科学、人間学特論II、健康科学II				
その他	学習・教育目標との関連	学習及び教育目標は、工学的な視野から医療関連分野に貢献するために「医療における看護」の理解を深めることである。			
	連絡先・オフィスアワー	医療工学専攻主任			
	コメント	本授業は講義を中心に展開されるが、プレゼンテーション・討議なども取り入れていくため自主的・意欲的に臨んでほしい。			

科目名(英訳)	生命科学(Life Science)				
担当教員	佐藤 利次, 大津 直史 霜鳥慈岳	対象学年	博士後期課程1年	単位数	2単位
科目区分	講義 選択	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	生命科学、バイオテクノロジー、遺伝子組換え技術、動物細胞評価、抗酸化機能				
授業の概要・ 達成目標	生命に関する最近のトピックスなどの情報に触れて、生命に関して科学的に考える視点を持ち、自分なりのしっかりした考えを表明できるようになることを目標とする。				
授業内容	生命科学に関連する最近の英文論文、総説等の講読を主とし、それに基づいたレポート作成など				
授業形式・形態 及び授業方法	論文講読、あるいはゼミ方式とする				
教材・教科書					
参考文献					
成績評価方法 及び評価基準	レポートの評価で行う				
必要な授業外学修					
履修上の注意					
関連科目 (発展科目)					
その他	学習・教育目標				
	連絡先・オフィスアワー	佐藤利次 : tosisato@mail.kitami-it.ac.jp 大津直史 : nohtsu@mail.kitami-it.ac.jp 霜鳥慈岳 : yasu@mail.kitami-it.ac.jp			
	コメント				

科目名(英訳)	生体機械システム工学特論(Advanced Biomechanical System Engineering)				
担当教員	吉田 裕, ラワンカル アビジット 星野洋平	対象学年	博士後期課程1年	単位数	2単位
科目区分	講義 選択	受講人数	4名	開講時期	後期
キーワード	生体力学、生体計測、生体硬組織、医療システム、AI、知能化、最適化、ロボット、制御工学				
授業の概要・ 達成目標	<p>生体システム研究を機械システム工学的なアプローチで行うために必要な生体組織の構造・力学特性の評価法及び計測法、医療システムの知能化に関して、複数の教員が各研究分野の実践的指導を行う。</p> <p>達成目標を以下に示す。</p> <p>(1)骨組織の力学特性やリモデリングの特性を理解する</p> <p>(2)生体硬組織の力学特性を計測するための理論ならびに機器について理解する</p> <p>(3)学習理論による知能化、最適化、医療への応用について理解する</p> <p>(4)内視鏡下手術用医療用ロボットとして実用化されているマスタースレーブアームロボットの仕組みを理解する</p> <p>(5)ROS (Robot Operating System)によるロボットソフトウェア開発の仕組みを理解する</p> <p>(6)自身の研究対象に具体的に適用が行える</p>				
授業内容	<p>I.骨組織の力学特性と微視的・巨視的構造の関係が骨組織の機械的強度やリモデリングに及ぼす影響に関する研究について論文やテキストを基に学習する。</p> <p>II.生体硬組織の構造や力学特性を超音波やX線を用いて評価するための測定理論および測定法に関する研究について論文やテキストを基に学習する。</p> <p>III.人工ニューラルネットワーク(Artificial Neural Network, ANN)や機械学習(Machine Learning, ML)の方法論を用いて人と環境に優しいロボットシステムの知能化、及び自動運転車に関する研究について論文やテキストを基に学習する。</p> <p>IV.内視鏡下手術用医療用ロボットとして実用化されているマスタースレーブアームロボットの力学系と制御系や性能評価指標について、論文やテキストを基に学習する。</p>				
授業形式・形態 及び授業方法	講義を中心とするが、演習も随時おこなわれる。				
教材・教科書	講義資料を適宜配布				
参考文献					
成績評価方法 及び評価基準	講義内容に関する理解度を見るレポートを基本とし、授業中の質疑応答の様子、課題の演習に対するプレゼンテーションを合わせて数値化し、総合的に評価する。				
必要な授業外学修					
履修上の注意	博士前期課程1年次に開講されるバイオメカニクス、知能機械特論を履修していることが望ましい。プログラミング言語が使用できることが望ましい。また、周波数応答などの初歩的な制御工学に関する知識を有することが望ましいが、無くとも構わない。				
関連科目 (発展科目)					
学習・教育目標					
その他	<p>吉田 裕:12号館(機械2号棟)4階・26-9222・yyoshida@mail.kitami-it.ac.jp</p> <p>ラワンカル アビジット:11号館(機械1号棟)3階・26-9211・aravankar@mail.kitami-it.ac.jp</p> <p>星野 洋平:12号館(機械2号棟)4階・26-9221・hoshinoy@mail.kitami-it.ac.jp</p>				
	コメント				

科目名(英訳)	計測分析医工学特論(Biomedical Imaging and Sensing)				
担当教員	兼清 泰正	対象学年	博士後期課程1年	単位数	2単位
科目区分	講義 選択	受講人数	3名	開講時期	後期
キーワード	脳機能計測、脳波、ブレインマシンインターフェース、DNAセンサ、ペプチドセンサ、糖センサ				
授業の概要・ 達成目標	<p>生体の診断と病理検査に必要な医用計測分析法を講義またはゼミ形式で行う。医用計測に関しては、ヒト脳機能計測に焦点を当て、ニューロン活動とその結果誘起され脳活動を可視化する脳波検査法等の原理と応用を理解する。医用分析に関しては、DNA、ペプチド、糖など生体内でも特に重要な機能を担う分子の分析法について、分子認識化学や超分子化学に基づいた各種センサを中心に、測定の原理から実際の応用例までを最新の研究事例も交えて議論する。</p>				
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. ガイダンス 2. ヒトの運動と感覚のしくみ 3. 脳波検査法 (Electroencephalography) <ul style="list-style-type: none"> (1) ブレイン・マシン・インタフェースの研究動向(2) ハビリテーション医学への応用 4. DNAセンサ <ul style="list-style-type: none"> (1) 蛍光変化、(2) 電気化学反応、(3) 水晶振動子、等を利用する方法 5. ペプチドセンサ <ul style="list-style-type: none"> (1) 分子インプリント法による分子認識素子の作製、(2) 酵素反応の利用 6. 糖センサ <ul style="list-style-type: none"> (1) ボロン酸と糖との相互作用、(2) 蛍光基含有ボロン酸の応答特性、(3) グルコース選択性の向上、(4) 高分子化ボロン酸 				
授業形式・形態 及び授業方法	講義またはゼミ形式				
教材・教科書					
参考文献					
成績評価方法 及び評価基準	講義・ゼミ中の演習・レポートにより評価する。				
必要な授業外学修					
履修上の注意					
関連科目 (発展科目)					
そ の 他	学習・教育目標				
	連絡先・オフィスアワー	兼清 泰正 (kanekiyo@mail.kitami-it.ac.jp)			
	コメント				

科目名(英訳)	生体材料工学特論(Advanced Biomaterials Engineering)				
担当教員	菅野 亨, 宮崎 健輔	対象学年	博士後期課程1年	単位数	2単位
科目区分	講義 選択	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	セラミックス系及びポリマー系生体材料、生体吸収性材料、ドラッグデリバリー材料				
授業の概要・ 達成目標	<p>授業の概要</p> <p>セラミックス系およびポリマー系生体材料の性質、応用例、開発プロセスを、講義、ゼミ、演習形式で学ぶ。</p> <p>達成目標:</p> <p>生体材料の概論を学び、さらにセラミックス系及びポリマー系生体材料の性質、応用例、最新の開発状況を理解し、工学という観点から生体材料開発のための指針を得ることにより、医療現場に貢献できる高度専門技術者としてのセンスを養う。</p>				
授業内容	<p>第1回: ガイダンス</p> <p>第2回: 生体材料とは? 生体材料概論</p> <p>第3回: セラミックス系生体材料(1) 性質と種類</p> <p>第4回: セラミックス系生体材料(2) 合成</p> <p>第5回: セラミックス系生体材料(3) 構造解析、物性</p> <p>第6回: セラミックス系生体材料(4) 臨床応用例</p> <p>第7回: セラミックス系生体材料に関するゼミ(1)</p> <p>第8回: セラミックス系生体材料に関する演習</p> <p>第9回: ポリマー系生体材料(1) 性質と種類</p> <p>第10回: ポリマー系生体材料(2) 合成</p> <p>第11回: ポリマー系生体材料(3) 構造解析、物性</p> <p>第12回: ポリマー系生体材料(4) 臨床応用例</p> <p>第13回: ポリマー系生体材料に関するゼミ</p> <p>第14回: ポリマー系生体材料に関する演習</p> <p>第15回: 総合演習</p>				
授業形式・形態 及び授業方法	講義、ゼミ、演習				
教材・教科書	担当教員の配布資料				
参考文献	都度指示する				
成績評価方法 及び評価基準	出席とレポートで評価する。				
必要な授業外学修					
履修上の注意	なし				
関連科目 (発展科目)	医療工学特論I、II、医学総論I、II等				
その他	学習・教育目標	工学の立場から医療現場に貢献できる高度専門技術者を養成する			
	連絡先・オフィスアワー	<p>連絡先: 菅野亨 kannotr@mail.kitami-it.ac.jp, 0157-26-9374,</p> <p>宮崎 健輔 miyazake@mail.kitami-it.ac.jp, 0157-26-9386.</p> <p>オフィスアワー: 在室時は随時. 事前に連絡することが望ましい.</p>			
	コメント				

科目名(英訳)	生体情報システム工学特論(Advanced biomedical informatics & bio-dynamics)				
担当教員	佐藤満弘, 河野義樹 早川吉彦	対象学年	博士後期課程1年	単位数	2単位
科目区分	講義 選択	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	生体イメージング, 診断支援, 治療支援, バイオダイナミクス, バイオメカニクス				
授業の概要・ 達成目標	臨床医学における予防、診断および治療、あるいは基礎医学研究に応用されている人体の形態と機能に関する多様なイメージング・テクノロジーを学ぶ。それをもとにして、画像パターン認識を応用したコンピュータ支援による疾患の存在診断、また、高次元イメージングの応用によるシミュレーション、ナビゲーション等の外科手術支援システムの先端的技術、さらに、イメージングを通じた人体のダイナミクス研究について学ぶ。				
授業内容	講義および論文講読を行う				
授業形式・形態 及び授業方法	ゼミ形式。生体情報工学に関するいくつかのテキスト、論文、学会誌解説記事などを下敷きにして、上記の内容について検討を行う。				
教材・教科書					
参考文献	その都度指定する				
成績評価方法 及び評価基準	授業中の討論内容および演習レポートなどにより評価する 生体情報工学, 生体のダイナミクスについて, 学術的基礎を把握していることを評価基準とする				
必要な授業外学修					
履修上の注意	特になし				
関連科目 (発展科目)					
学習・教育目標					
その他	連絡先・オフィスアワー	佐藤満弘教員室:11号館3階 電話26-9198 河野義樹教員室:11号館3階 電話26-9215 早川吉彦教員室:13号館4階 電話26-9326			
	コメント				

科目名(英訳)	医療工学特論 I(Medical Engineering seminar I)				
担当教員	医療工学専攻教員	対象学年	博士後期課程1年	単位数	2単位
科目区分	演習 選択	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	医療工学 ワークショップ				
授業の概要・ 達成目標	<p>本科目は、医療従事者・医学研究者と本学大学院生・教員とが参加するワークショップの開催を通じて、各専攻における医療応用研究の発展を目指す。ワークショップにおいては、各学生が自らの研究テーマ、ないし、ラボにおける研究シーズの発表を行う。それに対して、医療従事者、医学研究者からの質疑を請い、参加者全体によって討議する。</p> <p>医療工学特論IIにおいては、それぞれのラボにおいて、ワークショップに向けた発表準備を進める。また、学内にて予演会を実施し、プレゼンテーションの完成度を高める。医療工学特論IIにおいては、医療機関においてワークショップを開催し、履修生によるプレゼンテーションと、質疑、討議を行う。</p> <p>これらの課程を通じて、履修生は、単なる研究テーマの発表に留まらない他分野人材への意思伝達技法の向上と研究テーマの深化を図る。</p>				
授業内容	医療工学特論Iでは、各研究室において発表準備を進める。また、合同での学内予演会においてプレゼンテーションを行う。				
授業形式・形態 及び授業方法	発表準備、プレゼンテーション				
教材・教科書	各指導教員の指導方針に順ずる				
参考文献	各指導教員の指導方針に順ずる				
成績評価方法 及び評価基準	発表準備 予演会内容				
必要な授業外学修					
履修上の注意					
関連科目 (発展科目)	医療と工学 I・II				
そ の 他	学習・教育目標				
	連絡先・オフィスワ ー	奥村 貴史 (tokumura@mail.kitami-it.ac.jp)			
	コメント				

科目名(英訳)	医療工学特論 II(Medical Engineering seminar II)				
担当教員	医療工学専攻教員	対象学年	博士後期課程1年	単位数	2単位
科目区分	演習 選択	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	医療工学 ワークショップ				
授業の概要・ 達成目標	<p>本科目は、医療従事者・医学研究者と本学大学院生・教員とが参加するワークショップの開催を通じて、各専攻における医療応用研究の発展を目指す。ワークショップにおいては、各学生が自らの研究テーマ、ないし、ラボにおける研究シーズの発表を行う。それに対して、医療従事者、医学研究者からの質疑を請い、参加者全体によって討議する。</p> <p>医療工学特論IIにおいては、それぞれのラボにおいて、ワークショップに向けた発表準備を進める。また、学内にて予演会を実施し、プレゼンテーションの完成度を高める。医療工学特論IIにおいては、医療機関においてワークショップを開催し、履修生によるプレゼンテーションと、質疑、討議を行う。</p> <p>これらの課程を通じて、履修生は、単なる研究テーマの発表に留まらない他分野人材への意思伝達技法の向上と研究テーマの深化を図る。</p>				
授業内容	<p>医療工学特論IIでは、医療機関においてワークショップを行い、各履修生によりプレゼンテーションを行う。また、ワークショップ後、発表内容と質疑を整理した報告書を作成する。</p>				
授業形式・形態 及び授業方法	集中講義におけるプレゼンテーション 討議 報告書作成				
教材・教科書	なし				
参考文献	なし				
成績評価方法 及び評価基準	発表内容、発表に対する質疑、発表報告書				
必要な授業外学修					
履修上の注意	ワークショップ日程に合わせ、他講義等にスケジュール上の制約が生じうる				
関連科目 (発展科目)	医療と工学 I・II、医療工学特論I				
そ の 他	学習・教育目標				
	連絡先・オフィスワ ー	奥村 貴史 (tokumura@mail.kitami-it.ac.jp)			
	コメント				