

登録コード	TSJ80600	開講年度	2026				
授業科目	生体情報計測演習 I					担当教員	橋本 昌巳
英文授業名	Bioinformation Sensing Tutorial 1					副担当	
単位数	2	講義期間	不定期	曜日・時限	集中・不定期		対象学生
講義室				授業形態	演習	備考	修士1年生
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	【授業で得られる「学位授与の方針」要素】					⇔	【授業の達成目標】
	2 6TSカリ, 2 5TSカリ, 2 4TSカリ, 2 3TSカリ						
	【専攻】専門知識に基づいて自らの思考や妥当性を論理的に説明できる批判的思考力					⇔	・自らの専門分野について深い知識を持ち、初学者にプレゼンテーションを含めた説明, 解説ができる。
(2)授業の概要	生体、福祉情報等の計測処理技術を理解する。また、受講者自身が主体的に問題点や課題を調査し、問題を解決する能力を養成すると共にヒューマンインタフェースへの応用技術を修得する。授業は集中講義形式で実施し、前期集中20時間、後期集中20時間の合計40時間行う。						
(3)授業計画	下記の分野に係る生体、福祉情報計測処理技術の最新のトピックスに関する、論文、書籍を題材に、論文講読を行うと共に、受講者自身が理論に基づく解析やシミュレーションを行い、各計測技術・処理手法の基礎を理解する。毎回集中5時間（1コマ2時間x1日2.5コマ）で実施する。 前期 第1回：ガイダンス、基礎演習と解説 第2回：生体用センサに関する解説、演習 第3回：生体用アンプに関する解説、演習 第4回：生体信号処理に関する解説、演習(1) 後期 第5回：生体用超音波計測・処理に関する解説、演習 第6回：生体信号処理に関する解説、演習(2) 第7回：生体用超音波計測・画像処理に関する解説、演習 第8回：最終発表会、討論						
(4)成績評価の方法	受講者は、定期的にプレゼンテーションにより報告をする。それらの内容を総合的に評価して、単位認定を行う。						
(5)成績評価の基準	定期的なプレゼンテーションにおいて自らの課題に対して、①問題の設定が適切であり、②その問題の背景を説明できており、③その問題にどのような課題があるのかを指摘できており、④それらの課題に対して既存の学説が提示する解決法を適切に把握できており、⑤その上で自分の見解を提示できており、かつ、教員を感心させるレベルにあれば「卓越している」。①から⑤の5項目を満たしていれば「かなり上にある」。4項目までできていれば「やや上にある」。3項目までできていれば「合格水準にある」。						
(6)事前事後学習の内容	自らの課題について、事前に関連分野の文献を調査して重要事項をまとめる。さらに、授業中に教員が紹介する文献について調査して、各自、授業の総括としてまとめる。						
(7)履修上の注意	特になし						
(8)質問,相談への対応	質問等は希望日時をメールで連絡すること。 mhasimo@shinshu-u.ac.jp						
(9)その他	特になし						
【教科書】	指定しない						
【参考書】	指定しない						