

登録コード	FSJ20500	開講年度	2026				
授業題目	生体材料学特論					担当教員	根岸 淳
英文授業名	Topics in Biomaterial					副担当	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	水曜・1時限	対象学生	
講義室	繊維 2 9 番講義室			授業形態	講義	備考	
信大コンピテンシー	該当						
(1)授業の達成目標	【ディプロマ・ポリシー】					⇔	【授業の達成目標】
	26FS加・繊維学						
	【専攻】基礎科学に関連する総合的な自然科学分野の普遍的基礎学力, さらにそれを発展的に応用できる能力					⇔	基礎科学に関連する総合的な自然科学分野の普遍的基礎学力, さらにそれを発展的に応用できる能力
	【専攻】繊維科学に関連する学際・業際領域を切り拓く創造的能力					⇔	繊維科学に関連する学際・業際領域を切り拓く創造的能力
	【専攻】専門分野における深い学識に基づく, 卓越した実践的技術力および研究能力					⇔	分野における深い学識に基づく, 卓越した実践的技術力および研究能力
(2)授業の概要	本講義においては、医療・健康・美容に関わる再生医療、人工臓器といった項目の基礎とそれに対応した生体材料について概説する。生物由来生体材料を中心とした生体材料の基礎と応用、最近の動向などの講義を予定している。						
(3)授業計画	・ 本講義は100分授業です。 第1回目：講義の概要、進め方、日程 第2回目：生体材料の概要と医療機器、薬事法 第3回目：生体高分子とその応用 第4回目：生体高分子材料のプレゼンテーション発表-1 第5回目：生体高分子材料のプレゼンテーション発表-2 第6回目：生物由来生体材料とその応用-1 第7回目：生物由来生体材料とその応用-2 第8回目：生物由来生体材料のプレゼンテーション発表-1 第9回目：生物由来生体材料のプレゼンテーション発表-2 第10回目：再生医療-1 第11回目：再生医療-2 第12回目：再生医療と生物由来生体材料 第13回目：再生医療と生物由来生体材料のプレゼンテーション発表-1 第14回目：再生医療と生物由来生体材料のプレゼンテーション発表-2						
(4)成績評価の方法	授業への参加への積極性（約30%）、プレゼンテーション(約70%)により総合的に評価する。						
(5)成績評価の基準	秀： 授業の達成目標の水準から見て卓越している 優： 授業の達成目標の水準よりかなり上にある 良： 授業の達成目標の水準よりやや上にある 可： 授業の達成目標の水準にある 不可（D）： 授業の達成目標の水準よりやや下にある 不可（F）： 授業の達成目標の水準にない						
(6)事前事後学習の内容							
(7)履修上の注意	プリント、パワーポイントなどで講義を行う。概略的な面が多いため、詳しいことは各自で調べて、理解していくこと。						
(8)質問,相談への対応	担当教員へのメール（jnegishi@shinshu-u.ac.jp）で対応する。						
(9)授業の形式	学生の参加型ですので、積極的な応答を求める。						
(10)学生へのメッセージ							
【教科書】	必要に応じて資料の配布						
【参考書】	天然・生体高分子材料の新展開（宮本、赤池、西成 編）シーエムシー出版 ヴィジュアルでわかるバイオマテリアル（古藺、岡田 著）秀潤社						