

年度 2007 学期 後期	曜日・校時 水・4	必修選択 選択	単位数 2
授業科目/(英語名)	生物の科学(バイオサイエンスとその利用) Biological Sciences (Biosciences and its utilization)		
対象年次 1・2年次	講義形態 講義	教室	
対象学生(クラス等) 全学部	科目分類 自然科学科目		
担当教員(科目責任者) / Eメールアドレス/研究室/TEL/オフィスパワー 担当教員:岡市協生/Eメールアドレス:okaichi@net.nagasaki-u.ac.jp/研究室:原研放射/ /オフィスパワー:水曜日、午後5時から6時まで、その他はEメールで受け付けます。			
担当教員(オムニバス科目等)	伊藤 敬		
授業のねらい/授業方法(学習指導法)/授業到達目標 授業のねらい:最近話題になっているバイオサイエンスについて、もう少し詳しく知るための講義です。バイオサイエンス関連でノーベル賞を受賞した仕事を分かりやすく解説し、現在のバイオベンチャーへの流れを読み解きます。 授業方法:講義を行い、授業の終わりに出席と内容確認のための簡単な小テストをします。 最後には、全員にレポートを書いてもらい、学生による発表会をします。 授業到達目標:バイオサイエンスに関する色々な話題を取り上げ、それらの基礎知識を整理することにより、テレビや新聞、週刊誌などに出てくる幅広いバイオサイエンスに関するニュースを、十分に理解できるようになる。			
授業内容(概要) /授業内容(毎週毎の授業内容を含む) 授業内容(概要) あらゆる学部の学生にとっての基礎知識であるバイオサイエンスについて、初歩からノーベル賞をとった研究まで、分かりやすく解説します。ゲノムとクロマチンについては、この研究分野で成果を上げておられる伊藤敬先生に、解説していただきます。この講義により、自分の将来の専門分野とバイオサイエンスを関連付けて、広い視野で未来を展望できるようになるでしょう。 第1回 遺伝学の始まり 第2回 DNAって何？ 第3回 ノーベル賞から見たDNA研究 第4回 遺伝子工学について 第5回 バイオテクノロジーの発展と利用 第6回 DNAからゲノムまで 第7回 細胞核内ゲノム構造とその役割について(伊藤) 第8回 ヒトゲノム解読プロジェクト 第9回 細胞分化におけるクロマチン構造の役割(伊藤) 第10回 ヒトゲノム解読の意義 第11回 病気の原因遺伝子を探して 第12回 ゲノム医療 第13回 最近のバイオサイエンスのトピックス 第14回 これからのバイオサイエンスの進む道 第15回 レポート発表会			
キーワード	DNA、ゲノム、バイオベンチャー		
教科書・教材・参考書	参考書 「DNA すべてはここから始まった」ジェームス・D・ワトソン著、講談社。 その他、興味を持ったバイオサイエンス関連の本を自分で選んでください。		
成績評価の方法・基準等	レポート提出(発表する場合もある)70% 小テスト(毎回実施)30%		
受講要件(履修条件)			
本科目の位置づけ /学習・教育目標			
備考(準備学習等)			