

2020年度 バイオサイエンスPBL II (5006)

■ 授業科目基本情報

科目区分	PBL科目	教職科目	理科
単位数	1	選択・必修・自由	必修
授業形態	演習	主な使用言語	日本語/英語
開講時期	III	履修登録システム	使用する
履修登録期間	2020/10/14~2020/11/04	履修取消期限	2020/12/08

■ 教育プログラム別の履修区分

プログラム名	IS	CB	BS	BN	MS	CP	DS
履修区分	-	-	◎	-	-	-	-
コア科目	-	-	-	-	-	-	-
履修方法	・PBL科目から2単位履修すること。 ・「バイオサイエンスプログラム」を選択した学生対象の授業である。						

■ 授業科目概要

担当責任教員	中島 敬二
担当教員	別所康全、加藤壮英、和田七夕子、都留秋雄、秋山隆太郎、小林和夫、北川教弘、秋山昌広
教育目的／授業目標	現代のバイオサイエンスにおいて科学者・技術者は、同じ分野または異なる分野の同僚と協同することが求められる。そのため自身の取り組む研究についてわかりやすく説明するスキル、および同僚の取り組む研究について深く理解するスキルは身につけるべき必須の技法である。本科目では自身の研究テーマを題材として、発表するスキル、同僚の研究を理解するスキル、さらに議論するスキルを養う。それぞれの学生の配属研究室における研究テーマは多岐にわたるので、結果的にバイオサイエンス全体を理解し、俯瞰する能力を身につけることが期待できる。したがって、本科目は、バイオサイエンスに必要なさまざまなスキルを身につけ、さらにバイオサイエンス全体を俯瞰する能力を身につけることを目標とする。
授業概要／指導方針	配属研究室における自身の研究テーマについて、研究背景および研究内容を発表することにより、自身の研究テーマの意義や方向性について深く理解する。また、他の学生の研究内容を理解することによって広い視野を涵養する。さらにお互いに議論することによって研究のよりよい方向性を探るとともに、議論するスキルを身につける。植物科学、動物科学、微生物科学などの研究対象を考慮し、15-20名程度のグループに分けておこなう。第1回から第3回まで各人はそれぞれ1回発表をおこない、教員や受講者からのアドバイスを受ける。各人が改善を加えた上で、第4回から第6回までにそれぞれ1回の発表をおこなう。さらに第7回と第8回では全員が集まり、それぞれ1分間程度の発表をおこなって、専門外の研究者にもわかりやすく研究内容を伝えるスキルを身につけるとともに、バイオサイエンス領域でおこなわれている研究を広く理解することを目指す。

■ 授業計画

[1限目 9:20-10:50] [2限目 11:00-12:30] [3限目 13:30-15:00] [4限目 15:10-16:40] [5限目 16:50-18:20] [6限目 18:30-20:00]

回数	日付 [時間]	担当教員	テーマ	内容
1	12/7 [4]	-	研究テーマの発表1回目1	グループ内で各自が研究室で取り組むテーマとその背景を発表し、それに対して全員で議論する。それぞれ第1回から第3回に1回の発表をおこなう。
2	12/8 [4]	-	研究テーマの発表1回目2	グループ内で各自が研究室で取り組むテーマとその背景を発表し、それに対して全員で議論する。それぞれ第1回から第3回に1回の発表をおこなう。

3	12/9 [4]	—	研究テーマの発表1回目3	グループ内で各自が研究室で取り組むテーマとその背景を発表し、それに対して全員で議論する。それぞれ第1回から第3回に1回の発表をおこなう。
4	12/14 [4]	—	研究テーマの発表2回目1	1回目の発表を改善し、よりよい発表をおこなう。それに対して全員で議論する。それぞれ第4回から第6回に1回の発表をおこなう。
5	12/15 [4]	—	研究テーマの発表2回目2	1回目の発表を改善し、よりよい発表をおこなう。それに対して全員で議論する。それぞれ第4回から第6回に1回の発表をおこなう。
6	12/16 [4]	—	研究テーマの発表2回目3	1回目の発表を改善し、よりよい発表をおこなう。それに対して全員で議論する。それぞれ第4回から第6回に1回の発表をおこなう。
7	1/18 [3]	—	全体での発表1	全員が集まり、それぞれ1分間程度の短い発表により、自身が取り組む研究の意義をわかりやすく伝える。
8	1/18 [4]	—	全体での発表2	全体で集まり、それぞれのトピックスについて発表をおこない、情報を共有する。

■ 授業日程

[1限目 9:20-10:50] [2限目 11:00-12:30] [3限目 13:30-15:00] [4限目 15:10-16:40] [5限目 16:50-18:20] [6限目 18:30-20:00]

回数	日付	時間	講義室	備考
1	12/7	4	不使用	
2	12/8	4	不使用	
3	12/9	4	不使用	
4	12/14	4	不使用	
5	12/15	4	不使用	
6	12/16	4	不使用	
7	1/18	3	不使用	
8	1/18	4	不使用	

■ テキスト・参考書

テキスト	特になし
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・Essential細胞生物学 原書第4版(南江堂) ・細胞の分子生物学 原書第5版(ニュートンプレス)

■ その他

履修条件	特になし
オフィスアワー	担当教員にEメールで連絡を取り、日時を決める。

<p>成績評価の方法と基準</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・合否で評価する。 ・1回目の発表について、プレゼンテーション10点、質疑応答10点、発表後のレポート10点。 ・2回目の発表について、プレゼンテーション20点、質疑応答10点。 ・1～6回目は、参加度(意見表明の回数・内容)を5点満点として評価する。積極的な質問やコメントを高く評価する。 ・参加度5点×6回=30点、1回目の発表30点、2回目の発表30点で合計90点満点。
<p>関連科目</p>	<p>バイオサイエンスPBL I</p>
<p>関連学位</p>	<p>バイオサイエンス</p>
<p>注意事項</p>	<p>特になし</p>