

科目名	タンパク質資源利用学		英文表記	Protein-resources Utilization		2010 年 6 月 22 日 作成 修正
教員名：伊東 昌章 技術支援：						
対象学科	学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間
生物資源工学コース	2 年	選択	学修	2	講義	半期
目 標	1. タンパク質の構造、機能、解析手法を理解する。 2. タンパク質資源の特徴を理解する。 3. タンパク質資源の利用方法を理解する。					
学 士 目 標	1	2	3	4	JABEE プログラム名称	生物資源工学
		○	◎		JABEE プログラム教育目標	A-1, A-2, A-3, B-1, B-2, C-1, C-2
授 業 概 要、 方 針、 履 修 上 の 注 意	タンパク質の構造、機能、利用法について、課題を設定し、個人、グループでの調査、考察、討議を行い、まとめ及び資料の作成と発表を行うことで、タンパク質の資源としての利用法を習得する（PBL形式）。毎回ノートパソコンを持参すること。					
評 価 方 法	定期試験の得点を50%、提出 ppt 資料およびプレゼンテーションを50%の割合で評価し、100点満点の60点以上を合格とする。					
教 科 書 ・ 教 材	教員自作プリント、パワーポイントによるプレゼンテーション資料					
参 考 図 書	タンパク質・アミノ酸の科学（工業調査会）、生物資源とその利用 第3版（三共出版）、（他にも参考図書を探す場合のキーワード：タンパク質資源、タンパク質の利用）					
授 業 計 画						
授 業 項 目	時 間	授 業 内 容				
1. タンパク質資源利用学概論	2	本科目の概要を理解し、到達目標を把握する。				
2. タンパク質に関する演習 I	2	問題を解くことでタンパク質に関し理解を深める。				
3. タンパク質に関する演習 II	2	問題を解くことでタンパク質に関し理解を深める。				
4. アミノ酸、ペプチドの利用 I	2	アミノ酸、ペプチドの利用について学ぶ。				
5. アミノ酸、ペプチドの利用 II	2	課題の文献調査を行い、その内容を理解する。				
6. アミノ酸、ペプチドの利用 III	2	理解した内容をもとに発表資料を作成する。				
7. アミノ酸、ペプチドの利用 IV	2	作成した資料をもとに発表し、全体で討議する。				
8. 大豆タンパク質の利用 I	2	大豆タンパク質の利用について学ぶ。				
9. 大豆タンパク質の利用 II	2	課題の文献調査を行い、その内容を理解する。				
10. 大豆タンパク質の利用 III	2	理解した内容をもとに発表資料を作成する。				
11. 大豆タンパク質の利用 IV	2	作成した資料をもとに発表し、全体で討議する。				
12. 絹タンパク質の利用 I	2	絹タンパク質の利用について学ぶ。				
13. 絹タンパク質の利用 II	2	課題の文献調査を行い、その内容を理解する。				
14. 絹タンパク質の利用 III	2	理解した内容をもとに発表資料を作成する。				
15. 絹タンパク質の利用 IV	2	作成した資料をもとに発表し、全体で討議する。				
前期末試験	[1]					
学習時間合計	30	実時間	25			

学修単位における自学自習時間の保証（レポート頻度など）

7、11、15回の講義において ppt 資料提出を課す。