

## 卒業研究 1

責任者・コーディネーター	薬科学講座構造生物薬学分野 阪本 泰光 教授 生物薬学講座機能生化学分野 中西 真弓 教授 病態薬理学講座薬剤治療学分野 三部 篤 教授 医療薬科学講座衛生化学分野 杉山 晶規 教授 臨床薬学講座情報薬科学分野 西谷 直之 教授（成績とりまとめ担当）		
担当講座・学科(分野)	薬科学講座（創薬有機化学分野、天然物化学分野、構造生物薬学分野、分析化学分野）、生物薬学講座（機能生化学分野、生体防御学分野）、病態薬理学講座（分子細胞薬理学分野、臨床医化学分野、薬剤治療学分野）、医療薬科学講座（創剤学分野、薬物代謝動態学分野、衛生化学分野）、臨床薬学講座（臨床薬剤学分野、情報薬科学分野、地域医療薬学分野、薬学教育学分野）		
対象学年	4	区分・時間数 (1コマ2時間換算)	実習 124 時間 (62 コマ)
期 間	通期		
単 位 数	4 単位		

## ・学修方針（講義概要等）

卒業研究 1 では、薬学部各分野における当該専門分野の研究を行い、講義、演習、実習で学んだ薬学関連の知識と技術の実践的な習得を図る。実際の研究現場での器具、機器、試薬、動物などの取扱を学び、正確で安全な実践手技の習得を目指す。また、主体的に研究を遂行する上で必要な論理的な考え方を身につける。加えて、研究倫理とその重要性を理解し、研究に取り組む心構えや他の人と協調して研究を進めるチームワークの精神も身につける。

## ・到達目標（SBO）

1. 研究倫理を理解し、その重要性を説明できる。(☆)(1065)
2. 研究における記録の重要性を理解し、記録の仕方を説明できる。(☆)(1071)
3. 卒業研究 1 実施報告書を作成できる。(☆)(1069,1070)
4. 卒業論文の書き方を概説できる。(1068,1073)

## ・講義日程

(矢) 西 104 1-D 講義室

月日	曜日	時限	講座・分野	担当教員	講義内容/到達目標
4/4	金	3	分子細胞薬理学分野	奈良場 博昭 教授 遠藤 寿一 非常勤講師	研究倫理および研究記録について 1. 研究倫理を理解し、その重要性を説明できる。 2. 研究における記録の重要性を理解し、記録の仕方を説明できる。 事後学修：講義資料を熟読する
4/4	金	4	分子細胞薬理学分野	奈良場 博昭 教授	遺伝子組換え実験に関する安全講習 1. 遺伝子組換え実験に係る法令、指針について概説できる。

					<p>2. 遺伝子組換え実験を安全かつ適切に行うことができる。</p> <p>事前学修：2年時配当科目「薬学実習1」および「遺伝子組み換え」に関する安全講習の資料を確認しておく。</p> <p>事後学修：配布された講義資料を再度熟読する。</p>
--	--	--	--	--	---

・成績評価方法

研究テーマの発展、目標達成に向けての意欲と取り組み方（20%）、研究室の方針やルールの順守、分野に特有の到達目標（20%）、研究室内での他者とのコミュニケーション（研究室内発表会も含む）（20%）、英語・日本語文献の読解（20%）、問題解決能力の向上や概略評価（20%）で評価する。これらの評価は次ページの評価表によって行われる。

・特記事項・その他

研究における倫理と記録に関する講義及び遺伝子組換え実験に関わる安全講習を受講する。

研究に対する事前学修および事後学修の時間はそれぞれ30分を要する。事前・事後学修の内容は、担当者の指示に従うこと。

担当者それぞれが、研究の進捗状況に応じて随時指導と助言を行う。

当該科目に関連する実務経験の有無 有

国内外の研究機関における研究員の経験を有する教員が、専門領域に関する研究を指導する。総合病院や薬局における薬剤師、がん薬物療法専門薬剤師としての実務経験を有する教員が、専門領域に関する研究や事例を交えた実践的な教育を行う。

〔評価表〕

	5	6	9	10	特記事項 (加点可)
提案された研究テーマの発展、目標達成に向けての意欲と取り組み方	研究テーマについて指導者と相談したが、研究に着手できていない。	提案された研究テーマについて指導者等とよく相談して研究に着手できた。	提案された研究テーマについて指導者等とよく相談して意欲的に研究を進められるようになった。	提案された研究テーマについて主体的に工夫をこらしながらその発展と目標達成に向けて取り組んだ。	研究倫理への配慮ができていれば1点、研究記録の整備ができていれば1点加点。
研究室の方針やルールの順守、分野に特有の到達目標	研究室のルールの順守ができていない。	研究室の機器などの保守、清掃、整理整頓など基本的な研究室のルールの順守に努めた。	研究室の機器などの保守、清掃、整理整頓など基本的な研究室のルールの順守し、分野に特有の到達目標を概ね達成した。	研究室の機器などの保守、清掃、整理整頓など基本的な研究室のルールの順守し、分野に特有の到達目標を達成した。	
研究室内での他者とのコミュニケーション（研究室内発表会も含む）	直属の指導者、研究室の教員、他の学生とのコミュニケーションがとれていない。	直属の指導者、研究室の教員、他の学生とコミュニケーションに努める姿勢がみられた。	直属の研究指導者、研究室の教員、他の学生とのコミュニケーションを行って卒業研究ができた。	直属の研究指導者、研究室の教員、他の学生と討論するなど、高いコミュニケーション能力が身についた。	直属の研究指導者、研究室の教員、他の学生との高いコミュニケーション能力を示し、研究室内での研究発表も行えた。（2点まで）
英語・日本語文献の読解	文献の読解ができていない。	日本語の文献の読解ができた。	英語文献の読解に取り組むことができた。	日本語・英語いずれかの文献を自ら検索し、読解に取り組むことができた。	
自己研鑽	学会・講演会・研究会などに参加して自己研鑽に努めた。口頭発表5点、ポスター発表4点、聴講型の会の参加は1回につき1点を目安とする。（5点まで）				
問題解決能力の向上や概略評価		担当教員が具体例をあげて概略評価を行う。			