

卒業研究2

責 任 者・コーディネーター	薬科学講座構造生物薬学分野 河野 富一 教授 生物薬学講座機能生化学分野 關谷 瑞樹 教授 病態薬理学講座薬剤治療学分野 奈良場 博昭 教授 医療薬科学講座衛生化学分野 幅野 渉 教授（成績とりまとめ担当） 臨床薬学講座情報薬科学分野 西谷 直之 教授		
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	5, 6	区分・時間数 (1 コマ 2 時間換算)	実習 120 時間 (60 コマ)
期 間	通期		
単 位 数	6 単位		

・学修方針（講義概要等）

卒業研究1で学んだ基礎的な技術や知識をもとに、より専門的な研究を実施する。この科目を通して、医療における問題点を抽出し、科学的・論理的に問題を解決するための研究マインドを育む。研究を実施する過程で遭遇する様々な困難を克服することで、問題解決能力を身につけるために習練する。研究室における対人的な関係から協調性を養成し、後輩の指導を通じて後進の育成の機会を得る。さらに、各分野が主催する研究セミナーに参加して、発表技能、態度、コミュニケーション技術や生涯学習の重要性を学ぶ。卒業研究に関する論文作成、口頭発表などを通して実験結果のまとめ方やプレゼンテーションを行う能力も身につける。

・教育成果（アウトカム）

卒業研究を実施することで、課題発見能力、問題解決能力や生涯学習への意欲が身につく。また、研究室に所属することで、コミュニケーション能力や社会性を身につけることができる。
(ディプロマ・ポリシー：2, 5, 7, 8, 9, 10)

・成績評価方法

卒業研究全般における態度（研究に臨む姿勢、ルールの順守、コミュニケーション、問題解決への取り組み、各10%で合計40%）、英語論文の読解（5%）、自己研鑽（5%）、卒業研究発表会における評価（25%）、卒業論文（25%）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

担当分野からの指示が記されている場合は、それに従うこと。記載がない場合は、各実習時期に担当分野の指示に従うこと。研究の進捗に応じて、担当者から指導や助言を受ける。
各コマに対して、事前学習（前回の研究記録の見直しや関連情報の収集など）に30分、事後学習（研究記録の作成など）に30分程度を要する。具体的な事前・事後学習の内容は、担当者から指示

を受ける。さらに、卒業研究発表会の準備に要する時間として 30 時間程度、卒業論文を作成する時間として 60 時間程度を必要とする。

実務家教員担当授業 有

実務家教員の実務経験の内容及び授業との関連

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。

	0 点	5 点	8 点	10 点	特記事項
研究に臨む姿勢	研究に取り組む姿勢がみられない。	指導者の指示に従い、研究に取り組む姿勢がみられた。	自分の考えを取り入れながら、研究を進める姿勢がみられた。	指導者との討論を重ね、研究をさらに展開する意欲がみられた。	積極的や主体性、向上心などが強く感じられた場合は加点。(2 点まで)
ルールの順守 (研究機器の使用、清掃、整理整頓など)	研究室における基本的なルールを順守する姿勢がみられない。	研究室における基本的なルールを順守する姿勢がみられた。	研究室における基本的なルールを概ね順守できた。	研究室における基本的なルールを自ら率先して順守できた。	研究記録の管理、研究倫理の遵守が適切に行えた場合は加点(2 点まで)。
コミュニケーション* (分野での発表会なども含む)	教室員とコミュニケーションをとる姿勢がみられない。	教室員とコミュニケーションをとる姿勢がみられた。	自身の研究内容について教室員と共有する姿勢がみられた。	自身のみならず他の教室員の研究の内容についても討論する姿勢がみられた。	下級生の研究を指導する姿勢や意欲が感じられた場合は加点(2 点まで)。
問題解決への取り組み	問題解決に取り組む姿勢がみられない。	問題解決に取り組む姿勢がみられた。	問題解決に取り組む、自ら解決する姿勢がみられた。	問題解決に取り組む、自らの工夫により解決することができた。	自らの課題の発見やアイデアの創出などがあった場合は加点。(2 点まで)
	0 点	3 点	4 点	5 点	
英語文献の読解	英語の文献の読解に取り組んでいない。	指定された英語の文献の読解に取り組むことができた。	自ら検索した英語の文献の読解に取り組むことができた。	英語の文献を読解し、内容について教室内で発表または討論することができた。	
自己研鑽	学会・講演会・研究会等への参加により評価する(0～5 点)。 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。				
	0 点	15 点	20 点	25 点	
卒業論文の作成**	卒業論文を作成できていない。	卒業論文を概ね定められた形式に沿って作成できた。	卒業論文を定められた形式に沿って作成し、内容も概ね適切に記載できていた。	卒業論文を定められた形式に沿って作成し、論旨も明確でわかりやすく整理されていた。	結果の公正な提示と解釈、適切な参考論文の引用、将来への展望なども含め、総合的に評価する。
卒業研究発表会		次表に記載(15～25 点)			

*本項目は、ディプロマ・ポリシー10の「次世代を担う医療人を育成する意欲と態度を有する。」も念頭に置いている。

**卒業論文を提出しなかった場合は単位を認定しない。

卒業研究発表会における発表の評価（15～25点）***			
	3点	4点	5点
研究目的/仮説	研究目的/仮説が不明確でわかりにくい。	研究目的/仮説が明確に提示されている。	研究目的/仮説が適切に設定され、明確に提示されている。
研究背景、研究の意義	研究の背景、意義についての説明が不十分である。	研究の背景、意義について、概ね説明できている。	先行研究との関連や研究の経緯などを明示して、研究の意義を説明できている。
研究方法	研究目的/仮説を検証する方法として適切でないところがある。	研究目的/仮説を検証する方法として概ね適切である。	研究目的/仮説を検証する方法として適切であり、自己の寄与・担当について明確に説明できている。
研究結果	研究結果が適切に提示されておらず、説明もあいまいでわかりにくいところがある。	研究結果について図表などを用いて、わかりやすく説明できている。	研究結果が公正かつ適切に提示されており、図表などを用いて、わかりやすく正確に説明できている。
結論、考察、質疑応答	論理的な構成が不十分であり、聞き手が理解することが難しい。	研究結果を踏まえて概ね論理的に構成されており、聞き手が理解することができる。	研究結果を踏まえて明快な論理に基づいて構成されており、聞き手が内容を的確に理解することができる。

***評価者2名の評価の合計点の平均を四捨五入したものを評価とする。ただし、卒業研究発表会等で発表しなかった場合は0点とし、単位を認定しない。