

授 業 科 目 名	必修・ 選択別	単位数	対 象 学 年	学 期	曜・限	担 当 教 員
研究室配属	必修	5 (講義2 実習3)	4	1	月一金	各講座 指導教官

【科目名の英文】 Practical Research Experience Program (PREP)

【授業の概要】

国内・国外の研究施設を問わず、研究活動に従事している医師・研究者から早期に研究指導を受けることにより、研究の重要性・醍醐味を知ること、研究的探究心（リサーチマインド）を育むことを目的とする。また、将来の医学研究を担う人材として、研究チームの一員として協調的な学習環境の中で問題解決能力を高め、生命医学領域に対する学習意欲の向上につなげる。発展的な目標として、「大分大学大学院医学系研究科 研修医・博士課程コース（ORPhD プログラム）」への意識付けの機会を提供する。

【具体的な到達目標】

- ① 必要な課題を自ら発見できる。（A-2-1-①）
- ② 自分に必要な課題を、重要性・必要性に照らして順位づけできる。（A-2-1-②）
- ③ 課題を解決する具体的な方法を発見し、課題を解決できる。（A-2-1-③）
- ④ 課題の解決に当たり、他の学習者や教員と協力してよりよい解決方法を見出すことができる。（A-2-1-④）
- ⑤ 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。（A-2-2-①）
- ⑥ 得られた情報を統合し、客観的・批判的に整理して自分の考えを分かりやすく表現できる。（A-2-2-②）
- ⑦ 実験・実習の内容を決められた様式に従って文書と口頭で発表できる。（A-2-2-③）
- ⑧ 研究は、医学・医療の発展や患者の利益の増進を目的として行われるべきことを説明できる。（A-8-1-①）
- ⑨ 生命科学の講義・実習で得た知識をもとに、診療で経験した病態の解析ができる。（A-8-1-②）
- ⑩ 患者や疾患の分析をもとに、教科書・論文等から最新の情報を検索・整理統合し、疾患の理解・診断・治療の深化につなげることができる。（A-8-1-③）
- ⑪ 抽出した医学・医療情報から新たな仮説を設定し、解決に向けて科学的研究（臨床研究、疫学研究、生命科学等）に参加することができる。（A-8-1-④）
- ⑫ 医学研究と倫理（それぞれの研究に対応した倫理指針と法律）を説明できる。（B-3-1-①）

【授業の内容】

- 特定の研究テーマに焦点を絞り、それを扱う研究室で実際の研究活動に従事し経験を深める。
- 様々な研究テーマの存在について知り、それらのテーマを解明するための方法論を実践することを通して、発見の喜び、研究者の苦悩、研究者間の交流や情報交換などに直接触れる機会を持つ。
- 研究室で行われている研究・実験の補佐から共同研究者としての活動、実験やフィールドで得られたデータの処理や解析などを指導教員や大学院生とともにやる。
- 可能であれば学会発表、論文執筆なども体験する。
- 配属期間の最後に発表会を行い、研究の成果を口頭またはポスターで発表する。
- 研究室配属実行委員をあらかじめ決め、配属先の決定やプログラム作成など発表会の企画運営を含め、基礎医学部会教員の指導を仰ぎながらすべて学生主導で行う。
- 将来の学会運営と発表のシミュレーションを行うことも目的とする。

[学外機関（国内、国外）での研究を希望する場合]

- 学生が自分でコースと研究内容を企画し、事前に学内窓口となる教員へ依頼する。

- 学生自身が事前にコース企画書を作成し、受入れ先指導者の受入れ承諾のメール等を提出して、基礎医学部会からの承認を受けることが必要となる。
- カリキュラムの企画、国内外受け入れ機関との交渉は学生自身が行う。
- 保護者の同意書を得て、渡航費、滞在費は各自の負担とし、また傷害保険への加入を義務づける。
(国外派遣の場合には、語学能力検定の結果(写)を添付する。)

[研究成果の発表]

1. 報告書

指導教官の指示に従い、期間内(先行配属期間も含む)に実施した研究内容をまとめる(下記参照)。また、報告書の作成に当たっては、研究実施内容を実習参加学生にも理解できるよう努める。このことで学生の研究実施分野以外の領域への理解を深め、今後の学習意欲の向上を図る。

(例)「課題解決研究」のまとめ方

①目的(研究背景)、②方法、③結果(図表を含めてもよい)、④考察、⑤(必要であれば)参考文献といった一般的な論文形式でまとめることとする。

(例)「課題発掘研究」のまとめ方

①当該分野の背景、②課題・問題点、③課題解決に向けた方法(提案)とその根拠、④参考文献

2. 発表

研究室配属に参加した学生は、口頭発表もしくはポスター発表のいずれかの方法で(状況に応じてZoom・オンデマンド方式への変更もあり得る)、指導教官(指導講座)以外の教員・学生に対して研究成果を報告する。発表することにより、学生の発表技術向上を目指すとともに、当該分野以外の研究者・学生に「気づき」をもたらすことを期待する。

<p>【アクティブラーニングの内容】 全体を通して学生自ら目標を定め、計画して学修に取り組み、省察して次の学びにつなげていく「主体的な学び」を行う。</p>	<p>【その他の工夫】 上記すべて</p>
<p>【時間外学修の内容と時間の目安】 原則、研究時間は月曜から金曜の8:30-16:30(所属する研究室や教員の都合によりこの限りではない。)</p>	
<p>【教科書】 適宜</p>	
<p>【参考書】 適宜</p>	
<p>【成績評価方法及び評価の割合】</p> <p>① 学内での研修の場合は、配属先の教授及び担当教員から単位認定を受ける。</p> <p>② 学外(国内外)での研修の場合は、窓口教員が配属先の教員との合議の上で認定する。</p> <p>③ 配属期間内の内容を発表会で報告(口頭またはポスター)し、併せてレポートとしてまとめ、のちに報告集として発刊する。</p> <p><研究室配属の学生による評価方法> 研究室配属に関するアンケートを実施する。</p> <p><進級、再履修> 研究室配属の評価が不可(60点未満)の場合は留年とする。 留年した場合の再履修は次年度の配属の期間に行う。</p> <p>教員側の評価項目(参考)</p>	

1. 期間中に何を行ったかについてレポート（様式自由）と期間中に記録したノートの提出（操作内容、実験データ、科学的な言葉で記載されているか、論旨の誤り、飛躍はないか等）
2. 与えられた研究テーマに対する理解力と問題解決能力、批判する能力
3. 知識・技能の到達度
4. 英文原著論文の読解力
5. コミュニケーションスキル能力（指導教員、講座内メンバーと良好な人間関係が築けたか）
6. 積極性

上記の項目及び報告書の内容を総合的に判断し、研究指導教員（もしくは指導講座の講座責任者）が評点をつける。

発表に関しては、今後の学生の研究意欲向上を奨励する目的で、優れた発表を指導教員以外の教員と学生により投票を行い、上位のものを表彰する。

【注意事項】

研究に際し遺伝子組換え実験、ラジオアイソトープ、実験動物の使用を行う場合には、事前に講習会や当該施設利用のための研修会に参加し、利用規則を遵守する。その他危険物、感染性病原体を取り扱う場合も、厳重な注意が必要である。

患者臨床データにおける個人情報を取り扱う研究テーマに関しては、必要に応じて倫理委員会での承認の上、特に慎重に実施する。

【備考】

研究室配属の詳細やタイムスケジュール等に関しては、学務課や実行委員の指示に従うこと。今年度は新型コロナウイルス感染症拡大の影響のため、スケジュールの変更等が予測されます。特に学外実習（海外実習は中止）の実施については、配属先の担当教員の指示に従って下さい。

教員の実務経験の有無	○	医師， 歯科医師， その他研究に関わる教員
教員以外で指導に関わる実務経験の有無	○	医師， 歯科医師， その他研究に関わる職員
実務経験をいかした教育内容	教職員は自らの研究活動を元に、配属学生の研究活動への支援を行う。	
授業形式	対面	