

授業科目名(英文名) /Course Title	薬理学 I / Pharmacology I / Pharmacology I		
担当教員(所属) / Instructor	高崎 一郎(工学部工学科生命工学コース)		
授業科目区分 / Category	専門教育科目 コース専門科目		
COC+科目 / COC+Course	-	授業種別 / Type of class	講義科目
開講学期曜限 / Period	2021 年度 / Academic Year 後期・火曜 3 限	対象所属 / Eligible Faculty	工学部生命工学科 / School of Engineering Department of Life Sciences and Bioengineering , 工学部工学科生命工学コース / School of Engineering Department of
時間割コード / Registration Code	176414	対象学年 / Eligible grade	2 年、3 年、4 年
ナンバリングコード / Numbering Code	1E4-79043-0100	単位数 / Credits	2 単位
オフィスアワー(自由質問時間) / Office hours	高崎 一郎(いつ来てくださっても構いませんが、メールでアポイントを取ってからですとスムーズに対応できます。)		
リアルタイム・アドバイス / Real-time advice	更新日		
授業のねらいとカリキュラム上の位置付け(一般学習目標) / Course Objective			
薬理学の目的は、薬の作用機序を明らかにすることである。すなわち、薬がどのようにして体内で薬効を現すのか、副作用を現すのか、その原因となる生体内の反応を解明することである。薬理学 I では、まず基礎となる薬が作用するメカニズムを理解する。次に、末梢神経系や中枢神経系に作用する代表的な薬について、その作用メカニズムを病態生理とともに理解する。			
達成目標 / Course Goals			
1. 薬理学の概念と目的について理解できる 2. 薬物受容体やイオンチャネル等について理解できる 3. 細胞内情報伝達の基本原理について理解できる 4. 末梢神経、中枢神経の機能等について理解できる 5. 末梢神経、中枢神経に作用する薬の作用機序を理解できる			
授業計画(授業の形式、スケジュール等) / Class schedule			
第 1 回: イントロダクション, 薬理学とは 第 2 回: 薬はどのようにして作用するか 第 3 回: 薬の運命 第 4 回: 生体内情報伝達システム I (受容体) 第 5 回: 生体内情報伝達システム II (イオンチャネルなど) 第 6 回: 自律神経系に作用する薬 I (自律神経系とは) 第 7 回: 自律神経系に作用する薬 II (コリン作用薬) 第 8 回: 自律神経系に作用する薬 III (抗コリン作用薬) 第 9 回: 自律神経系に作用する薬 IV (アドレナリン作用薬) 第 10 回: 自律神経系に作用する薬 V (抗アドレナリン作用薬) 第 11 回: 第 1 週から第 10 週までのまとめ 第 12 回: 体性神経系に作用する薬 (局所麻酔薬など) 第 13 回: 中枢神経系に作用する薬 I (中枢神経系概論) 第 14 回: 中枢神経系に作用する薬 II (抗精神病薬, 抗うつ薬など) 第 15 回: 中枢神経系に作用する薬 III (パーキンソン病治療薬など)			
授業時間外学修(事前・事後学修) / Independent Study Outside of Class			
事前学修: 前回までの配布資料およびノートを見直しておくこと 事後学修: 薬の名前, 作用機序等をノートにまとめ復習すること			
キーワード / Keywords			
受容体, G タンパク, 細胞内情報伝達, イオンチャネル, 作動薬, 拮抗薬, 自律神経系 (交感神経と副交感神経), アセチルコリン, ノルアドレナリン, 体性神経系, 局所麻酔薬, 中枢神経系, 統合失調症, うつ病, パーキンソン病, アルツハイマー病			
履修上の注意 / Notices			
教科書・参考書等 / Textbooks			
イラスト薬理学 (石井邦雄著 / 羊土社) NEW 薬理学 (田中千賀子・加藤隆一編集 / 南江堂)			
成績評価の方法 / Evaluation			
期末テスト, レポートなどを総合して可否を判定する。			
関連科目 / Related course			
基礎生理学, 生命情報工学, 生命有機化学, 薬理学 II			
リンク先 URL / URL of syllabus or other information			
http://www3.u-toyama.ac.jp/yakuri/index.html			
備考 / Notes			