

# 熊本大学シラバス

## 基本情報

授業科目名	(日)	医療薬科学特論	
	(英)	Advanced Medical and Pharmaceutical Sciences	
時間割コード	6500	開講年次	1年
学期	前期	曜日・時限	木1限
講義題目	医薬品開発の現状と課題		
担当教官	香月博志		
科目コード	6923270010	科目分類	医療薬科学コース科目
選択/必修	必修	単位数	2

## 詳細情報

授業形態	講義・WebCT
授業の目標	<p>ヒトゲノムプロジェクトによってヒト遺伝子の全塩基配列が解明されたことに呼応し、機能ゲノミクス、薬理ゲノミクス、プロテオミクス、メタボロミクス、タンパク質間相互作用解析といった研究基盤に基づく新たな創薬・医薬品開発戦略の確立が試みられるようになってきた。本特論ではそのような近年の状況を踏まえ、医薬品開発の最新の動向を学ぶ。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 創薬・医薬品開発に関わる主な戦略について説明できる。</li> <li>2. 現在の創薬・医薬品開発の特長と問題点について説明できる。</li> </ol>
授業の内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. バイオインフォマティクスと創薬</li> <li>2. ケモインフォマティクスとコンビナトリアルケミストリー</li> <li>3. 創薬標的分子の探索・評価</li> <li>4. シグナル伝達分子と創薬</li> <li>5. 第1～4回の内容に基づく課題についてのレポート作成(WebCT利用)</li> <li>6. ゲノム創薬の考え方に基づく抗菌剤の開発方法例</li> <li>7. リード化合物の決定の最適化</li> <li>8. トキシコゲノミクスと遺伝子多型解析</li> <li>9. 薬物動態特性の最適化戦略</li> <li>10. 第6～9回の内容に基づく課題についてのレポート作成(WebCT利用)</li> <li>11. 薬理ゲノミクス</li> <li>12. ゲノム情報に基づいた薬物感受性の個体差克服の戦略</li> <li>13. ゲノム時代の臨床試験と医薬品行政</li> <li>14. 第11～13回の内容に基づく課題についてのレポート作成(WebCT利用)</li> <li>15. レポートを題材とした解説と討論(Learning through discussion)</li> </ol> <p>随時、トップジャーナルに掲載された英語論文を取り上げ、関連分野における最新の研究動向を紹介する。</p>
キーワード	医薬品開発、ハイスループットスクリーニング、抗体医薬、分子標的薬、ゲノミクス
テキスト	講義時間に資料配付
参考文献	最新の英文原著論文および総説の情報を随時提供する。
評価方法・基準	講義中に提示する課題(60%)およびWebCTで提示する課題(40%)に対するレポートの内容に基づいて評価する。
履修上の指導	学士課程における薬理学、生理学、生化学等の知識を基礎とする。また、医学・生物学領域の英語論文を読解する能力が必要となる。
事前学習	各授業の前に予め題材となる論文を提示するので、前もって目を通しておくことが望ましい。
事後学習	題材として授業で取り上げた論文に関連する研究分野や、引用されている参考論文について、適宜自己学習に励むこと。