

授業コード	2201763001	科目ナンバリング	
授業名	生理活性有機化合物論		
英文名	Bioactivities of Organic Compounds		
配当学年	1年	単位数	2.0単位
開講年度・学期	2021年度後期	曜日・時限	木曜5限
授業形態	講義		
授業実施方法（ハイブリッド型授業の形態）	<p>【ハイフレックス型授業】</p> <p>教室での対面授業を Zoom による遠隔授業としても同時配信します。</p> <p>履修生は、登校日・非登校日の別に応じて、対面または遠隔いずれかの方式で全員同時に同じ授業を受けることになります。対面での履修生も PC を必携とします。授業に必要なその他教材の持参およびマスクの着用も忘れないでください。</p> <p>特段の事情があって申し出により遠隔のみでの受講を許可された履修生は、対面授業回も遠隔授業を受けてください。</p> <p>授業では、Zoom・WebClass・Box など学習支援システムの各種機能を利用して教材提示・問題演習・質疑応答・出欠確認などを行います。</p> <p>毎回授業開始時まで、指定されたこれらのシステムへのアクセスをあらかじめ済ませておいてください。</p> <p>ただし、教室での対面履修生は、PC のマイク・スピーカーを指示があるまで常時オフにしておいてください。</p> <p>新型コロナウイルス感染症の感染拡大状況等に応じて大学の方針が変わる場合は、授業形態や進め方も含めて変更する可能性があります。</p>		
学位授与方針（DP）	理学専攻DP2 生命理工学専攻DP3 情報学専攻DP3 電子・機械工学専攻DP3 建築・都市環境学専攻DP1		
担当教員(先頭者が主担当)	川井 悟		

目的概要	生命理工学専攻における教育研究の目標である「生命理工学分野に関する学識を涵養する」ために代表的な医薬品や生理活性物質をいくつか取り上げ、各々の構造、合成法、生理活性などについて述べる。さらに、これらの物質が生物個体・組織・細胞および生体を構成している物質とどのように相互作用をしているかについて解説するとともに、生理活性物の薬物動態学および薬動学的な見地からの解説も行う。
達成目標	理工学研究科学学位授与方針である「理工学の専門分野における基礎力、応用力、問題解決能力を身につけ、他分野を眺められる広い視野を兼ね備えていること」のもと、下記を本講義の目標とする。 (1) 医薬品の合成経路を理解し議論できる (2) 医薬品の作用機序を理解し議論できる
関連科目	なし
履修条件	なし
教科書名	講義で使用するパワーポイントをWebClassに登録する
参考書名	
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・成績評価における達成目標の概ねの重みづけ</li> <li>— (達成目標1) : (達成目標2) = 50 : 50</li> <li>・成績評価におけるリアクションペーパー、レポート、学期末考査の重みづけ</li> <li>— (リアクションペーパー) : (レポート) : (学期末考査) = 30 : 30 : 40</li> </ul>
事前・事後学習	<p>【事前学習】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・シラバス記載のスケジュールに基づき、授業内容に対応する部分を教科書で予習すること</li> <li>・WebClassで提示されている事前課題に取り組むこと</li> </ul> <p>【事後学習】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回の授業終了後、リアクションペーパーを記述しWebClassに提出すること</li> <li>・WebClassに提示されている課題に取り組むこと</li> <li>・教科書の授業内容に対応する部分を復習すること</li> </ul>
自由記載欄	<p>【アクティブラーニング】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・反転学習</li> </ul> <p>【ICTの活用】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・WebClassを利用した講義資料の提供、講義動画の提供、自習用課題の提供、課題提出</li> </ul>

テーマ・学習内容

<第1回>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガイダンス</li> <li>・薬の概要</li> </ul>
第1回 事前・事後学習	<p>【事前学習】（90分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・該当範囲について、講義資料を用いて十分に予習すること</li> </ul> <p>【事後学習】（100分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回の授業終了後、リアクションペーパーを記述しWebClassに提出すること</li> <li>・講義内容について、講義資料等を用いて十分に復習すること</li> <li>・指定された問題を宿題としてWebClassにより提出すること</li> </ul>
<第2回>	酵素阻害剤の反応速度論
第2回 事前・事後学習	<p>【事前学習】（90分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・該当範囲について、講義資料を用いて十分に予習すること</li> </ul> <p>【事後学習】（100分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回の授業終了後、リアクションペーパーを記述しWebClassに提出すること</li> <li>・講義内容について、講義資料等を用いて十分に復習すること</li> <li>・指定された問題を宿題としてWebClassにより提出すること</li> </ul>
<第3回>	アンタゴニストとアゴニスト
第3回 事前・事後学習	<p>【事前学習】（90分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・該当範囲について、講義資料を用いて十分に予習すること</li> </ul> <p>【事後学習】（100分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回の授業終了後、リアクションペーパーを記述しWebClassに提出すること</li> <li>・講義内容について、講義資料等を用いて十分に復習すること</li> <li>・指定された問題を宿題としてWebClassにより提出すること</li> </ul>
<第4回>	薬物の体内動態と薬物代謝酵素
第4回 事前・事後学習	<p>【事前学習】（90分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・該当範囲について、講義資料を用いて十分に予習すること</li> </ul> <p>【事後学習】（100分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回の授業終了後、リアクションペーパーを記述しWebClassに提出すること</li> <li>・講義内容について、講義資料等を用いて十分に復習すること</li> <li>・指定された問題を宿題としてWebClassにより提出すること</li> </ul>
<第5回>	ヒスタミン作動薬と拮抗薬
第5回 事前・事後学習	<p>【事前学習】（90分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・該当範囲について、講義資料を用いて十分に予習すること</li> </ul> <p>【事後学習】（100分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回の授業終了後、リアクションペーパーを記述しWebClassに提出すること</li> <li>・講義内容について、講義資料等を用いて十分に復習すること</li> <li>・指定された問題を宿題としてWebClassにより提出すること</li> </ul>
<第6回>	セロトニン拮抗薬
第6回 事前・事後学習	<p>【事前学習】（90分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・該当範囲について、講義資料を用いて十分に予習すること</li> </ul> <p>【事後学習】（100分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回の授業終了後、リアクションペーパーを記述しWebClassに提出すること</li> <li>・講義内容について、講義資料等を用いて十分に復習すること</li> <li>・指定された問題を宿題としてWebClassにより提出すること</li> </ul>
<第7回>	自律神経に作用する薬－コリン作動薬
第7回 事前・事後学習	<p>【事前学習】（90分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・該当範囲について、講義資料を用いて十分に予習すること</li> </ul> <p>【事後学習】（100分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回の授業終了後、リアクションペーパーを記述しWebClassに提出すること</li> <li>・講義内容について、講義資料等を用いて十分に復習すること</li> <li>・指定された問題を宿題としてWebClassにより提出すること</li> </ul>
<第8回>	自律神経に作用する薬－アセチルコリンエステラーゼ阻害薬
第8回 事前・事後学習	<p>【事前学習】（90分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・該当範囲について、講義資料を用いて十分に予習すること</li> </ul> <p>【事後学習】（100分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回の授業終了後、リアクションペーパーを記述しWebClassに提出すること</li> <li>・講義内容について、講義資料等を用いて十分に復習すること</li> <li>・指定された問題を宿題としてWebClassにより提出すること</li> </ul>
<第9回>	抗生物質
第9回 事前・事後学習	<p>【事前学習】（90分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・該当範囲について、講義資料を用いて十分に予習すること</li> </ul> <p>【事後学習】（100分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回の授業終了後、リアクションペーパーを記述しWebClassに提出すること</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講義内容について、講義資料等を用いて十分に復習すること</li> <li>・指定された問題を宿題としてWebClassにより提出すること</li> </ul>
<第10回>	抗ウイルス薬（その1 抗HIV薬）
第10回 事前・事後学習	<p><b>【事前学習】（90分）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・該当範囲について、講義資料を用いて十分に予習すること</li> </ul> <p><b>【事後学習】（100分）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回の授業終了後、リアクションペーパーを記述しWebClassに提出すること</li> <li>・講義内容について、講義資料等を用いて十分に復習すること</li> <li>・指定された問題を宿題としてWebClassにより提出すること</li> </ul>
<第11回>	抗ウイルス薬（その2 抗インフルエンザ薬その他）
第11回 事前・事後学習	<p><b>【事前学習】（90分）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・該当範囲について、講義資料を用いて十分に予習すること</li> </ul> <p><b>【事後学習】（100分）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回の授業終了後、リアクションペーパーを記述しWebClassに提出すること</li> <li>・講義内容について、講義資料等を用いて十分に復習すること</li> <li>・指定された問題を宿題としてWebClassにより提出すること</li> </ul>
<第12回>	抗高血圧薬
第12回 事前・事後学習	<p><b>【事前学習】（90分）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・該当範囲について、講義資料を用いて十分に予習すること</li> </ul> <p><b>【事後学習】（100分）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回の授業終了後、リアクションペーパーを記述しWebClassに提出すること</li> <li>・講義内容について、講義資料等を用いて十分に復習すること</li> <li>・指定された問題を宿題としてWebClassにより提出すること</li> </ul>
<第13回>	抗がん薬
第13回 事前・事後学習	<p><b>【事前学習】（90分）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・該当範囲について、講義資料を用いて十分に予習すること</li> </ul> <p><b>【事後学習】（100分）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回の授業終了後、リアクションペーパーを記述しWebClassに提出すること</li> <li>・講義内容について、講義資料等を用いて十分に復習すること</li> <li>・指定された問題を宿題としてWebClassにより提出すること</li> </ul>
<第14回>	講義のまとめ 学期末考査
第14回 事前・事後学習	<p><b>【事前学習】（90分）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・該当範囲について、講義資料を用いて十分に予習すること</li> </ul> <p><b>【事後学習】（100分）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回の授業終了後、リアクションペーパーを記述しWebClassに提出すること</li> <li>・講義内容について、講義資料等を用いて十分に復習すること</li> <li>・指定された問題を宿題としてWebClassにより提出すること</li> </ul>
質問への対応（オフィスアワー等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オフィスアワー：水曜日と木曜日のお昼休み</li> <li>・オフィスアワー以外でも、在室時には可能な限り対応します</li> <li>・場所：12208A室（12号館2階）</li> <li>・メールによる質問も受け付けます。ただし本人確認のため、差出人メールアドレスが"学籍番号@ms.dendai.ac.jp"のものに限ります。</li> </ul>
E-Mail address	kawaii☆mail.dendai.ac.jp （☆を@に変えてください）
履修上の注意事項（クラス分け情報）	
学習上の助言	
備考	<p><b>【課題提出について】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・WebClassによる課題提出を基本とする。</li> </ul>
J A B E E	

学期末試験<事務部記入>	
試験方法	
試験実施日時	
参照可否	
着席方法	
レポート提出先	
レポート提出期限日時	

備考	
----	--