

| | | | |
|------------------|--|--------------|------------|
| 授業科目名 (英文名) | 生物分子化学講究 (Advanced Chemistry of Biomolecules) | 科目区分 対象学生 | |
| 単位数 | 2.00 | 開講年次・ 学期 | 1、2、3年次・前期 |
| 担当教員 | 今高 寛晃 武尾 正弘 町田 幸大 | 所属 | 工学研究科 |
| オフィス・場所 | | 連絡先 | |
| 講義目的及び到達目標 | 酵素反応、情報伝達、物質輸送など生体系の持つ特異的な機能と構造の関係を有機化学・分子生物学を重視した立場から解説し、研究者としての素養を養うとともに、自立できる研究を計画立案し、討論する。 | | |
| 講義内容・授業計画 | <p>講義内容</p> <p>生体関連物質の触媒機能、分子認識機構、さらに生体機能を持つ類似化合物の分子設計と合成を紹介するとともに、生物環境化学的立場から、化学物質の生分解性、生体への影響などに関する先端的研究を解説する。</p> <p>授業計画 (オムニバス方式)</p> <p>1. 化学物質の生分解性評価と生分解性材料の設計：有機化学物質の生分解性を評価する方法と環境に負荷をかけない生分解性材料の設計について、最新の原著論文の講読などを通して理解させる。(武尾正弘)</p> <p>2. 生体関連物質の触媒作用：光合成のシステムの理解のために、生体物質類似の電子伝達触媒の合成と機能について概説する。また、生体内の反応を模倣した触媒作用について紹介する。(今高寛晃)</p> | | |
| テキスト | 特に指定しない | | |
| 参考文献 | | | |
| 成績評価の基準・方法 | 出席、レポート | | |
| 履修上の注意・履修要件 | 新型コロナウイルス感染症に伴う特例措置に基づく遠隔授業 ・当授業は、原則全ての授業を対面で実施する予定ですが、履修者人数によっては、新型コロナウイルス感染症対策として、履修者を複数の教室に分けて教室間をオンラインで繋ぐ方法や、対面授業と自宅でのオンライン授業を隔週実施する 方法とすることがあり、自宅等でオンライン授業の受講を視聴できる通信環境(PC・タブレット等の端末やWi-Fi環境)が必要となる場合があります。最終的な授業方法は履修登録後に決定・連絡します | | |
| 実践的教育 | 該当しない | | |
| 備考 | 本学の配付資料を参照してください。 | | |