

科目名	開講時期	必修・選択	科目区分	単位 (時間)	科目責任者
有機化学	1年次	必修	講義	2単位 (30時間)	小杉日登美
授 業 概 要					
<p>ヒトの体の成り立ちや細胞の機能、栄養学・食品学を理解するためには、有機化学の知識は不可欠である。本講義では、生命活動に欠かせない物質の構造やその特性を理解することを目標とする。</p> <p>前半は、有機化学では必須の炭化水素の分類や命名法などを学び、後半は、ヒトの体や栄養に関わる有機化合物に焦点を絞って講義する。</p>					
到 達 目 標					
<ul style="list-style-type: none"> ・有機化合物の基本的な構造・性質を説明できる。 ・身の回りの様々な有機化合物を、栄養素の機能、生体の機能と関連させて考えることができる。 					
回	学 習 内 容				担当教員
1	有機化合物の基礎①	有機化合物の分類、化学結合			小杉日登美
2	有機化合物の基礎②	元素分析、化学式の決定、異性体			
3	まとめ「有機化合物の基礎」：演習を含む				
4	炭化水素①	炭化水素の分類、アルカン・アルケン・アルキン			
5	炭化水素②	芳香族炭化水素、脂環式炭化水素			
6	まとめ「炭化水素」：演習を含む				
7	官能基とその性質①	アルコール、フェノール、エーテル			
8	官能基とその性質②	アルデヒド、ケトン、カルボン酸、エステル			
9	官能基とその性質③	アミン、アミド、ニトリル			
10	まとめ「官能基とその性質」：演習を含む				
11	生体有機化合物①	糖類とその性質			
12	生体有機化合物②	アミノ酸及びタンパク質とその性質			
13	生体有機化合物③	脂質とその性質			
14	生体有機化合物④	核酸			
15	まとめ「生体有機化合物」：演習を含む				
学 習 方 法					
レジュメと教科書を中心にしっかり復習する。					
評 価 方 法					
科目修了試験(筆記試験)80%、月曜試験10%、学習意欲・態度を10%とし、総合的に評価する。					
先 修 科 目					
教科書、参考書					
<p>〔教科書〕</p> <p>「栄養科学シリーズNEXT基礎有機化学」 高橋吉孝・辻英明編 講談社</p> <p>「基礎からのやさしい化学—ヒトの健康と栄養を学ぶために—」 田島 眞編著 建帛社</p> <p>〔参考書〕</p> <p>「決定版! やさしい有機化学」 斎藤勝裕 講談社</p>					
備 考					
化学を履修済みであることを前提として講義を行う。化学未履修者で受講を希望する者は、受講登録前に講義担当者に必ず相談し、了承を得た上で受講登録を行うこと。					