

چارچوب تدوین سرفصل درس

دروس پیشنیاز:	نظری	جبرانی	نوع واحد: نظری- تخصصی	تعداد واحد: ۲	عنوان درس به فارسی: زمین شیمی آلی
	عملی				
	نظری	پایه			
	عملی				
	نظری*	الزامی			
	عملی				
	نظری	اختیاری			
	عملی				
آموزش تکمیلی عملی: <input type="checkbox"/> دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد				تعداد ساعت: ۳۲	عنوان درس به انگلیسی: <i>Organic geochemistry</i>
سفر عملی <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>					

اهداف کل درس:

در این درس دانشجویان با انواع تشکیل دهنده های آلی، شیمی مواد آلی، کمپلکس ها و چگونگی تشکیل نفت، گاز و زغال سنگ آشنا خواهند شد.

سرفصل یا روتوس مطالب:

تشکیل دهنده های آلی و نامگذاری آنها

ترکیب شیمیایی مواد آلی

شیمی حیات: فرآیندهای زیست شیمیایی مهم (فتوسنتز، تنفس)

شیمی مواد آلی

چرخه کربن و آب و هوا

چرخه نیتروژن

چرخه های عناصر کمیاب

زمین شیمی مواد آلی در خاکها و آبهای طبیعی

مواد آلی انحلال پذیر، مواد آلی موجود در خاک

کمپلکس ها

پدیده جذب



مواد آلی رسوبی و تشکیل نفت و زغال سنگ
تشکیل و ترازایی رسوبات غنی از مواد آلی
کروژن و بیتومین (Kerogen, Bitumen)
ترکیب ایزوتوپی هیدروکربونها
کربن انسان زاد و محیط زیست

منابع

- 1- White, W., M., 2007, *Geochemistry*, John-Hopkins, University Press.
- 2- Kilops, S. D., Kilops, V. J., 2005, *An introduction to organic geochemistry*, Wiley-BlackWell.

