|  |
| --- |
| بنام خدا  « فرم طرح درس »  دانشکده: علوم پایه رشته: زیست‌شناسی گرایش: تمام گرایش ها مقطع: کارشناسی ارشد  نام درس: بیوشیمی کربوهیدرات و لیپید تعداد واحد نظری: 2 نام مدرس: ملیحه محمدی عضو هیات علمی تمام وقت |

هدف کلی درس : شناسایی ساختار کربوهیدرات ها و لیپیدها- شناسایی واکنش های اختصاصی این ترکیبات- شناخت روشهای آنالیز مونوساکاریدها و لیپیدها

|  |  |
| --- | --- |
| رئوس مطالب | |
| هفته اول | ساختار عمومی کربوهیدرات ها |
| هفته دوم | مونوساکاریدها: آلدوزها و کتوزها- ایزومری در قندها |
| هفته سوم | فرم خطی و حلقوی قندها- کربن آنومریک |
| هفته چهارم | آرایش فضایی مونوساکاریدهای پنج کربنه و شش کربنه |
| هفته پنجم | واکنشهای اختصاصی مونوساکاریدها |
| هفته ششم | آنالیز مونوساکاریدها: روش آنزیماتیک |
| هفته هفتم | آنالیز مونوساکاریدها: روشهای شیمیایی |
| هفته هشتم | آنالیز مونوساکاریدها: روشهای آنالیتیکال (کروماتوگرافی لایه نازک –HPLC) |
| هفته نهم | آنالیز مونوساکاریدها: روش دستگاهی با کمک Mass Spectrometry |
| هفته دهم | الیگوساکاریدها: دی ساکاریدها-تری ساکاریدها |
| هفته یازدهم | پلی ساکاریدها (هوموپلی ساکاریدها/هتروپلی ساکاریدها) |
| هفته دوازدهم | لیپیدها: ویژگی های کلی و طبقه بندی |
| هفته سیزدهم | ساختار اسیدهای چرب، گلیسرول- اسیل گلیسرولها- موم ها |
| هفته چهاردهم | ساختار اسفنگوزین- اسنفنگولیپیدها- اسفنگومیلین ها- ترپن ها |
| هفته پانزدهم | استرول ها (کلسترول- اسیدها و نمک های صفراوی- هورمونهای استروئیدی- ویتامین D) |
| هفته شانزدهم | روشهای آنالیز لیپیدها |

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجو در طی دوره:

آزمون میان ترم و ارزشیابی آخر نیمسال