

دروس پیشنهادی: ندارد	<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> جبرانی	نوع واحد	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	عنوان درس به فارسی: بیوشیمی کربوهیدرات و لیپید  عنوان درس به انگلیسی: <b>Biochemistry of Carbohydrate and Lipid</b>
	<input type="checkbox"/> عملی				
	<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه			
	<input type="checkbox"/> عملی				
	<input type="checkbox"/> نظری	<input checked="" type="checkbox"/> الزامی			
	<input type="checkbox"/> عملی				
	<input checked="" type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> اختیاری			
	<input type="checkbox"/> عملی				
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input checked="" type="checkbox"/>					

#### اهداف کلی درس:

آشنایی دانشجو با ساختار و خصوصیات کربوهیدرات‌ها و لیپیدها و نیز روش‌های مرسوم در آنالیز این ترکیبات.

#### اهداف رفتاری درس:

کسب توانایی در شناسایی کربوهیدرات‌های مختلف و انواع مختلف لیپیدها.

#### رئوس مطالب یا سرفصل:

۱. انواع کربوهیدرات‌ها و لیپیدها
۲. خصوصیات شیمیایی و فیزیکی کربوهیدرات‌ها و لیپیدها
۳. نام‌گذاری و طبقه‌بندی کربوهیدرات‌ها و لیپیدها
۴. شیمی کلی کربوهیدرات‌ها و لیپیدهای ساده و پیچیده و روش‌های نام‌گذاری آنان
۵. روش‌های آنالیز کربوهیدرات‌ها و لیپیدها شامل روش‌های شیمیایی، آنزیمی و دستگاهی
۶. لیپیدهای خوراکی و وابستگی سلامت جسمانی به آنان
۷. گلیکوبیولوژی



روش ارزیابی:

پروژه	آزمون‌های نهایی	میان ترم	ارزشیابی مستمر
*	آزمون‌های نوشتاری *	*	-
	عملکردی -		

منابع:

- 1- Fukuda M, Kobata A. eds. 1993. *Glycobiology: A Practical Approach*. New York: Oxford University Press.
- 2- Hamilton RJ, Hamilton S. 1994. *Lipid Analysis: A Practical Approach*. New York: Oxford University Press.
- 3- Lindhorst TK. 2003. *Essentials of Carbohydrate Chemistry and Biochemistry*, 2<sup>nd</sup> ed. Kiel, Germany: Wiley-VCH.
- 4- Taylor ME, Drickamer K. 2011. *Introduction to Glycobiology*, 3<sup>rd</sup> ed. New York: Oxford University Press.
- 5- Vance DE, Vance JE. eds. 2008. *Biochemistry of Lipids, Lipoproteins and Membranes*, 5<sup>th</sup> ed. Amsterdam: Elsevier.

