

دروس پیشنهادی: ندارد	<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> جبرانی	نوع واحد	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	عنوان درس به فارسی: بیوشیمی سلولی عنوان درس به انگلیسی: Cellular Biochemistry
	<input type="checkbox"/> عملی				
	<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه			
	<input type="checkbox"/> عملی				
	<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> الزامی			
	<input type="checkbox"/> عملی				
	<input checked="" type="checkbox"/> نظری	<input checked="" 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:

هدف از این درس فراگرفتن رفتار سلول و میان کنش ماکرومولکول ها در سلول و ارتباط آنها با عملکرد سلول می باشد.

اهداف رفتاری درس:

دانشجو با یادگیری این درس می تواند رفتار سلول و میان کنش ماکرومولکول ها در سلول و ارتباط آنها با عملکرد سلول را توضیح دهد.

رئوس مطالب یا سرفصل:

۱. چرخه سلولی و نقاط کنترل چرخه
۲. سیگنالینگ سلول و گیرنده های سلولی
۳. ترافیک وزیکولی و پروتئین های داخل سلول
۴. ماتریکس خارج سلولی
۵. حرکت سلول و مهاجرت آن
۶. پروتئین های تشکیل دهنده سیتواسکلتون
۷. تغییرات پس از ترجمه در سلول و کنترل آن
۸. مسیر پابی پروتئین ها و ناخوردگی پروتئین در سلول



۹. تخریب پروتئین ها

۱۰. سرگ سلولی (آپوپتوز و نکروز)

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
-	*	آزمون های نوشتاری *	*
		عملکردی -	

منابع:

- 1- Alberts B, Johnson A, Lewis J, Raff M, Roberts K, Walter P. 2007. *Molecular Biology of the Cell*, 5th ed. New York: Garland Science Publisher.
- 2- Bolsover SR, Shephard EA, White A, Hyams JS. 2011. *Cell Biology: A short Course*. New York: John Wiley & Sons.
- 3- Helmreich EJM. 2001. *The Biochemistry of Cell Signalling*. New York: Oxford University Press.
- 4- Karp G. 2013. *Cell and Molecular Biology: Concepts and Experiments (Karp, Cell and Molecular Biology)*, 7th ed. New York: Wiley Publisher.
- 5- Krauss G. 2006. *Biochemistry of Signal Transduction and Regulation*, New York: John Wiley & Sons.

