

دروس پیشنهادی: ندارد	<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> جبرانی	نوع واحد	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۴۸	عنوان درس به فارسی: بیوانفورماتیک
	<input type="checkbox"/> عملی				
	<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه			
	<input type="checkbox"/> عملی				
	<input checked="" type="checkbox"/> نظری	<input checked="" type="checkbox"/> الزامی			
	<input checked="" type="checkbox"/> عملی				
	<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> اختیاری			
	<input type="checkbox"/> عملی				
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> کارگاه <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input checked="" type="checkbox"/>					عنوان درس به انگلیسی: Bioinformatics

اهداف کلی درس:

آشنایی با بیوانفورماتیک و روش‌هایی که برای مطالعه توالی و ساختار ماکرومولکولهای زیستی توسعه یافته-اند.

اهداف رفتاری:

دانشجو پس از گذراندن این درس می‌تواند پایگاه داده و روش مناسب برای مطالعات بیوانفورماتیک برای هر مولکول زیستی مناسب را یافته و از آن استفاده کند.

سرفصل یا رئوس مطالب:

۱- آشنایی با نوع مسائلی که در علم بیوانفورماتیک به آنها پرداخته می‌شود.

۲- آشنایی مقدماتی با پایگاه‌داده‌های بیوانفورماتیکی (پایگاه‌های توالی، پایگاه‌های ساختمان پروتئین)

۳- هم‌ردیفی دوتایی توالی‌ها

۴- هم‌ردیفی چندتایی توالی‌ها

۵- جستجوی توالی‌های مشابه (آشنایی با BLAST)

۶- آشنایی با بازسازی درخت‌های فیلوژنتیک

۷- بیوانفورماتیک ساختاری (پیش‌بینی ساختمان دوم، ترسیم و مقایسه پروتئین‌ها)

۸- پیش‌بینی ساختمان RNA



روش ارزیابی:

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

فهرست منابع:

1-J.Xiong: Essential Bioinformatics.CambridgeUniversity Press, 2006, ISBN0511168152.

2-Bioinformatics by Curran,CBS Publisher & Distributors P Ltd, 2010

3- Bioinformatics and Functional Genomics by Jonathan Pevsner, Wiley-Blackwell, UK.
2009

