

دروس پیشنهادی: ندارد	نظری	جبرانی	نوع واحد	تعداد واحد: ۲	عنوان درس به فارسی: مدل سازی ریاضی سیستم های زیستی عنوان درس به انگلیسی: <b>Mathematical Modeling in Biological Systems</b>
	عملی				
	نظری	پایه			
	عملی				
	نظری	الزامی		تعداد ساعت: ۳۲	
	عملی				
	نظری*	اختیاری*			
	عملی				
آموزش تکمیلی عملی:					
سفر علمی: - کارگاه: - آزمایشگاه: - سمینار: -					

هدف:

آشنایی با مبانی روش های ریاضی و مدل های ریاضی پرکاربرد در علوم زیستی و کار با نرم افزارهای مربوطه.

سرفصل:

مباحث عبارتند از روش های تصادفی سازی (randomization methods)، طراحی تجربی، تحلیل جدول پیشابندی، تحلیل واریانس، رگرسیون خطی چندگانه، رگرسیون غیرخطی، روش طبقه بندی، چک کردن مدل، مدل های ریاضی پایه از جمله مدل های بخشی و نرم افزارهای آماری.

روش ارزشیابی:

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



منابع:

1. Dakhale, Hiware, Shinde and Mahatme. "Basic biostatistics for post-graduate students" .2012
2. Dupont. "Statistical modeling for biomedical researchers: a simple introduction to the analysis of complex data", Cambridge University Press. 2009
3. Ekstrom and Sorensen. "Introduction to statistical data analysis for the life sciences", CRC Pressl Llc. 2010
4. Collett. "Modelling survival data in medical research", Chapman & Hall/CRC, 2003
5. Othmer, Adler, Lewis and Dallon. "Case studies in mathematical modeling:ecology, physiology, and cell biology", Prentice Hall, 1997

