

بسمه تعالی

"راهنمای تدوین طرح درس دانشگاه علوم پزشکی ایران"

تهیه کننده: : دکتر ناهید آریائیان

نام درس : تغذیه سلولی مولکولی

نام استاد: دکتر ناهید آریائیان

مقطع تحصیلی: کارشناسی کارشناسی ارشد دکترا سایر راهنمای مطالعاتی: دارد ندارد

هدف کلی: هدف کلی از ارایه این دوره آشنایی دانشجویان و افزایش آگاهی ایشان در زمینه ی موضوعات زیر می باشد یعنی دادن شناخت درباره روشهای سلولی - مولکولی و کاربرد آنها در پژوهش های تغذیه ایی

اهداف اختصاصی و ویژه	نوع یادگیری از نظر حیطه های سه گانه	دانش پیش نیاز	فعالیت معلم	فعالیت دانشجو	وسایل دیداری و شنیداری	ارزیابی (سنجش)
	اطلاعات و بخاطر سپاری recall در حیطه شناخت	تغذیه پیشرفته ۲۰۱ فیزیولوژی تغذیه	- سخنرانی با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت ، اورهد، اسلاید، ویدئوپروژکتور)	در کلاس: - گوش سپردن - پرسش - مشاهده - ارائه مقاله	- تخته - پروژکتور - جزوه - پاورپوینت	- پرسش در پایان کلاس - Quiz در جلسه بعدی

<p>- امتحان کتبی در پایان ترم - ارائه مقاله وسمینار</p>		<p>خارج از کلاس: - مشاهده - پرسش - تمرین</p>	<p>نمایش اسلاید و پاورپوینت از وسایل آزمایشگاهی - فعالیت خارج از کلاس</p>	<p>تنظیم متابولیسم</p>	<p>تغییر در عملکرد در حیطه روان حرکتی</p>	<p>اهداف اختصاصی : بخش تئوری ۱- تاریخچه و مقدمه علم تغذیه مولکولی - سلولی را بیان نماید. ۲- ساختمان مولکولی سلول را توضیح دهد. ۳- روشهای رایج مطالعات ژنتیکی و پروتئومیکس DNA Protein micro array micro array</p>
---	--	--	---	----------------------------	---	---

						<p>را بیان نماید .</p> <p>۴- مفاهیم ژنتیک جمعیتها را بیان نماید.</p> <p>۵- هموستاز مواد مغذی در سلول و زیست دسترسی مواد مغذی را بیان نماید.</p> <p>۶- اثرات تداخل ژن- مادهی مغذی بر فرآیندهای متابولیک (نقش ژنتیک در متابولیسم) را بیان نماید.</p> <p>۷- اثرات تداخل ژن- مادهی مغذی بر روی بیان ژن و Signal transduction را توضیح دهد .</p> <p>۸- ارتباط ژنومیکس تغذیه‌ای با بیماریهای وابسته به تغذیه مانند چاقی و دیابت را توضیح دهید.</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>۹- مفاهیم مهندسی ژنتیک و کاربرد آن در تولید فرآورده های جدید غذایی و درمان بیماریها را توضیح دهد.</p> <p>۱۰- بخش عملی : روشهای PCR و Blotting ، تخلیص DNA ، کشت سلول کاریوتیپ ، Luminometry ، cloning ، MS/GG و.....را توضیح داده و بتواند عملاً انجام دهد.</p>
	وسایل آزمایشگاهی		نمایش و انجام عملی آزمایش در آزمایشگاه			

منابع مطالعاتی:

١-Shils, eleml, Shike, M., Ross, C. Caballero, B. and Cousihs, R: shills EM, Shike M, Ross C, caballero B, and cousing R: Modern Nutrition in Health and Disease, ١٠th ed. LWW, ٢٠١٣.

٢-lodish, Cellular Molecular Biology.٤th ed, Latest ed.

٣-J Zempleni, HD Daniel, Molecular Nutrition, CABI publishing, Latest ed.

٤- Carylon D, Berdanier, Naima Moustaid - mouse, Genomics and Proteomics in Nutrition, Latest ed.

٥.ILSI Europe concise monograph series, Nutrition and Genetic mapping individual health, Latest ed.