فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس : پاتولوژی جفرافیای **تعداد واحد: ۲واحد(نظری)**	**رشته تحصیلی: بهداشت عمومی**	**مقطع تحصیلی دانشجویان:** **کارشناسی**	**محل برگزاری:** **کلاس ۱۵-۹**	**مدرسین:** **دکتر محمد حسین دلشاد**	**نیمسال تحصیلی: نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵**
نام دانشکده:بهداشت	**گروه آموزشی:بهداشت عمومی**	**روز و ساعت برگزاری: دوشنبه ساعت ۸ تا ۱۰ و سه شنبه ۱۴-۱۶**	**تلفن و روزهای تماس:** **۰۹۱۲۷۱۹۱۸۴۱-** **۰۵۱۵۲۴۲۱۲۴۸** **داخلی ۲۴۸** **یک‌شنبه‌ها**	**آدرس دفتر: دانشکده بهداشت طبقه دوم**	**آدرس ایمیل:Delshadmh1@thums.ac.ir**

هدف کلی درس: - آشنایی دانشجویان با تعاریف، آشنا شدن دانشجویان با اپیدمیولوژی بیماری های بومی مناطق مختلف ایران

اهداف اختصاصی درس:

آشنایی و شناخت بیماری های بومی مناطق مختلف ایران شامل بیماری های شایع مناطق مختلف، ویژگی های اپیدمیولوژیک این بیماریها در اقلیم های ساحلی، معتدل، کوهستانی و مناطق کویری و ارتباط شرایط اکولوژیکی

اهداف رفتاری درس:

پزشکی جغرافیایی، تاریخچه پاتولوژی جغرافیایی، جغرافیا، جغرافیای پزشکی، پاتولوژی جغرافیایی ، نظرات ابن سینا در زمینه تاثیر شرایط جغرافیایی برسلامتی

اهداف پاتولوژی جغرافیایی

شرایط جغرافیایی برسلامتی

دو عامل موثر بر محدودیت جغرافیایی بیماری ها، وضعیت کلی کشور از نظر انتشار جغرافیایی بیماریها ، مفهوم اقلیم و بیماری عوامل به وجود آورنده اقلیم

مفهوم پاتولوژی اقلیمی ، شرط بومی بودن بیماری یا یک حالت مرتبط با سلامت در یک منطقه

تقسیم بندی کشور از لحاظ اکولوژیک (اقلیم های ۷ گانه) (ادامه)

آشنائی با بیماریهای شایع در مناطق ساحلی خزر

آشنائی با بیماریهای شایع در مناطق ساحلی خزر(ادامه)

بیماری های بومی در قسمت غربی و مرکزی سواحل دریای مازندران

بیماری های بومی در قسمت شرقی دریای مازندران

آشنائی با بیماریهای شایع در دشت ساحلی خوزستان و سایر مناطق دشت جنوب سلسه جبال زاگرس

آشنائی با بیماریهای شایع در مناطق کوهستانی شیب جنوبی سلسله جبال زاگرس، کوهستانی مرتفع و کوهپایه ای

آشنائی با بیماریهای شایع در مناطق معتدله و کوهستانی فلات مرکزی

آشنائی با بیماریهای شایع در مناطق اطراف کویر مرکزی و دشت لوت

بیماری های بومی در بیماری های بومی مناطق ساحلی غربی خلیج فارس و دریای عمان

بیماری های بومی در بیماری های بومی مناطق ساحلی شرقی خلیج فارس و دریای عمان

بیماری های بومی در مناطق صحرایی

شرایط کلی کشور از نظر اکولوژیکی، ژئوپلیتیکی و ترانزیتی و ارتباط آن با سلامت جامعه

پاتولوژی حوادث و بلایای طبیعی

پاتولوژی ساعت های بیولوژیکی

پاتولوژی ساعت های بیولوژیکی در انسان

کاربرد ساعت های زیستی در بیماری شناسی

کار عملی- یک نمونه از محدوده جغرافیایی اقلیم هفتگانه ایران

***منابع اصلی درس:**

۱- پاتولوژی جغرافیایی ایران، اصول و مبانی - زردشت هوشور- جهاد دانشگاهی (دانشگاه مشهد) (۱۳۸۱)
۲- مقدمه ای بر جغرافیای پزشکی در ایران- زردشت هوشور- انتشارات جهاد دانشگاهی۱۳۷۰
۳- کتاب جامع بهداشت عمومی - فصل ۹ / گفتار ۱ / دکتر حسین حاتمی، دکتر ایرج موبدی- مقدمه ای بر پزشکی جغرافیائی ایران
۴- کتاب جامع بهداشت عمومی- فصل ۹ / گفتار ۱۴ / دکتر حسین حاتمی- نوپدیدی و بازپدیدی بیماری ها و تاثیر آن بر بهداشت عمومی
۵- کتاب جامع بهداشت عمومی- فصل ۹ / گفتار ۱۳ / دکتر مسعود مردانی، دکتر اورنگ ایلامی- بهداشت سفر
۶- آخرین آمار منتشره پراکندگی بیماریها در جهان- سایت سازمان بهداشت جهانی به آدرس http://www.who.org
۷- آخرین آمار منتشره پراکندگی بیماریها در ایران- سایت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
۸- اصول پیشگیری و مراقبت از بیماریها- دکتر سید محمد طباطبایی و همکاران- انتشارات روح قلم
۹- خراسانی پروانه، اسکندری منیژه. اپیدمیولوژی جامع در علوم بهداشتی. اصفهان: انتشارات کنکاش، ۱۳۸۴.
۱۰- عزیزی، فریدون و همکاران. اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای شایع در ایران. انتشارات سمارنگ: آخرین ویرایش و چاپ
۱۱- ریچارد فارمر و همکاران . اپیدمیولوژی پزشکی، بهداشت عمومی و مبارزه با بیماریها . ترجمه حسین شجاعی تهرانی و همکاران، انتشارات سماط: آخرین ویرایش و چاپ
۱۲- جغرافیای پزشکی: تعریف، مفاهیم و ساختارها،پژمان اسماعیلی، پرویز کردوانی، زیور کریمی‌پور، جهاد دانشگاهی (دانشگاه اصفهان)، ۱۳۹۳.

منابع فرعی درس:

Modern Epidemiology, 3rd edition 2012 kenneth J. Rothman, Sanders Greenland.

August Hirsch, Handbook of geographical and historical pathology. University of Michigan Library.

روش تدریس: **سخنرانی/پرسش و پاسخ/ایفای نقش/ بحث گروهی/** یادگیری معکوس / **ایفای نقش و شبیه‌سازی/ یادگیری مبتنی بر مسئله/ یادگیری مبتنی بر پروژه/ یادگیری مبتنی بر مکان**

مسئولیت های فراگیران: حضور فعال در کلاس،شرکت فعال در بحث و پاسخگویی به سئوالات

***نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:**

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف،امتحان میان ترم...): ۲۰٪ ارزشیابی به حضور مستمر در کلاس حضوری و در صورت مجازی تالار گفتگو و رعایت نظم و داشتن توجه کافی به مطالب حین تدریس ۲۰٪ کل نمره با استفاده از کوئیز و تکالیف **بارم:۲**

ب) پایان دوره: ۸۰٪ باقی‌مانده در امتحان میان ترم و پایان ترم محاسبه می‌گردد. **بارم:۱۸**

ارزشیابی به صورت کتبی که ۲۰٪ کل نمره با استفاده از کوئیز و ۸۰٪ باقی‌مانده در امتحان میان ترم و پایان ترم محاسبه می‌گردد.

نحوه محاسبه نمره کل:

آزمون پایان ترم ۸۰٪ کل نمره

کوئیز و تکالیف درسی ۲۰٪ کل نمره

***سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:غیبت غیر مجاز طبق آئین نامه آموزشی و تمرکز بر ارزشیابی دوره**

دانشجو موظف است قبل از حضور استاد در کلاس حضور داشته باشد.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس پاتولوژی جفرافیای نیمسال اول/دوم تحصیلی نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۳/۱۱/۲۹	۱۰-۸	❋۱-پزشکی جغرافیایی را تعریف کند. (شناختی) ۲- تاریخچه پاتولوژی جغرافیایی را بشناسد و بیان کند. (شناختی) ۳- تعریف جغرافیا را به درستی بیان نماید . (شناختی) شاخه های مهم جغرافیا را توضیح دهد (شناختی). ۴- وجوه اشتراک و افتراق جغرافیای پزشکی، پاتولوژی جغرافیایی، پزشکی جغرافیایی و اپیدمیولوژی را به درستی باز گو و تفسیر نماید. (شناختی)	دکتر محمد حسین دلشاد	آمادگی قبلی، حضور فعال در کلاس، شرکت فعال در بحث و پاسخگویی به سئوالات به همراه بازخورد
۲	۱۴۰۳/۱۲/۰۶	۱۰-۸	❋ ۱- اهداف پاتولوژی جغرافیایی را بازگو نماید(شناختی). ۲- ملزومات مهارت در دانش جغرافیای پزشکی را نام ببرد. ۳-نظرات ابن سینا در زمینه تاثیر شرایط جغرافیایی برسلامتی را شرح دهند. (شناختی) ۴-دو عامل موثر بر محدودیت جغرافیایی بیماریهارا شرح دهند و باهم مقایسه کنند. (شناختی) **یادگیری معکوس(Flipped Classroom) :** • **روش اجرا:** دانشجویان قبل از کلاس، مطالب تئوری را از طریق ویدیو، پادکست یا متن مطالعه می‌کنند. زمان کلاس به فعالیت‌های عملی، پرسش و پاسخ و بحث و تبادل نظر اختصاص می‌یابد. • **فعالیت‌ها:** تماشای ویدیوهای آموزشی، مطالعه مقالات، تمرین عملی در کلاس، پرسش و پاسخ. • **مزایا:** افزایش آمادگی دانشجویان، تمرکز بر یادگیری فعال، تعامل بیشتر در کلاس.	"	"
۳	دو شنبه هر هفته	۱۰-۸	❋ ۱-وضعیت کلی کشور از نظر انتشار جغرافیایی بیماریها را با مثال بیان کنند و گروه بندی کنند و محدوده جغرافیایی اقلیم هفتگانه ایران را شرح دهد. (شناختی) (شناختی) ۲-هفت اقلیم موجود درکشور ایران را بیان کنند و تفاوت آنرا باهم تفکیک کنند. (شناختی) ۳- مفهوم اقلیم و بیماری را بدرستی بازگو نماید. . (شناختی)	"	"

			۴- عوامل بوجود آورنده اقلیم را بشناسد. (شناختی) ۵- مفهوم پاتولوژی اقلیمی را شرح دهد . (شناختی) ۶- شرط بومی بودن بیماری یا یک حالت مرتبط با سلامت در یک منطقه را بداند. (شناختی) ۷- کاربرد های مهم بررسی انتشار جغرافیایی بیماری ها را بازگو کند. (شناختی) **ایفای نقش (Role-Playing) و شبیه‌سازی:** • **روش اجرا:** دانشجویان نقش‌های مختلفی را در ارتباط با بیماری‌های بومی مناطق مختلف بازی می‌کنند (پزشک، بیمار، پژوهشگر، مسئول بهداشتی). • **فعالیت‌ها:** مصاحبه، معاینه، تشخیص، درمان، ارائه گزارش، تصمیم‌گیری. • **مزایا:** درک دیدگاه‌های مختلف، تقویت مهارت‌های ارتباطی و کار تیمی، توسعه مهارت‌های تصمیم‌گیری.		
۴	"	۸-۱۰	❊ ۱-محدوده جغرافیایی و شرایط اقلیمی قسمت غربی –مرکزی ساحلی دریای خزر را بیان کنند. (شناختی) ۲-بیماریهای شایع درقسمت غربی-مرکزی ساحلی دریای خزر رانام ببرید. (شناختی) ۳-نحوه انتقال استرتژیلوئیدیس استرکورالیس را به اختصار شرح دهند. (شناختی) ۴-چرخه زندگی استرتژیلوئیدیس استرکورالیس را به اختصار شرح دهند. (شناختی) ۵-راه های پیشگیری از استرتژیلوئیدیس استرکورالیس را توضیح دهند. (شناختی) ۶-دوگونه کرم قلابدار را نام ببرید. (شناختی) ۷-محل زندگی کرم قلابدار دربدن انسان را بازگو نماید(شناختی - ترکیب و ارزشیابی) ۸-نحوه انتقال آلودگی با کرم قلابدار به بدن انسان ,چرخه زندگی کرم قلابدار,راههای پیشگیری را بیان کنند. (شناختی) ۹-دوگونه ازفاسیولا رانام ببرید . (شناختی) ۱۰-چرخه زندگی فاسیولا دربدن انسان رابیان کندو ناقل فاسیولا رانام ببرید. (شناختی) ۱۱-علائم بالینی فاسیولا را بیان کندو راه های پیگشیری ازفاسیولا را توضیح دهند. (شناختی) ❊ ۱-محدوده جغرافیائی و شرایط اقلیمی قسمت شرقی ساحلی خزر به اختصار بیان کنند(شناختی) ۲-سه مورد ازبیماریهای شایع درقسمت شرقی ساحلی خزر رانام ببرند وچهار مورد ازعلل ایجاد کننده سرطان مری دراین منطقه رابیان کنند(شناختی) ۳-علت بروز فاویسم درانسان را بیان کنند .سه مورد ازعلائم بالینی فاویسم را بیان کنند(شناختی) ۴- چهار مورد از راههای درمان فاویسم را شرح دهند(شناختی)	"	"

۵	"	۱۰-۸	❋ ۱-دو گونه ازانگل تنیازیس را نام ببرید(شناختی) ۲-چرخه زندگی انگل تنیازیس درانسان و سایرحیوانات راشرح دهند. (شناختی) ۳-میزبان های واسط و نهائی انگل تنیازیس درانسان وسایر حیوانات را شرح دهند(شناختی) ۴-راههای پیشگیری ازانگل بیماری تنیازیس رانام ببرید وراههای پیشگیری ازانگل بیماری را گروه بندی کنند(شناختی- ترکیب و ارزشیابی) ۵-عامل بیماری هاری درانسان را نام ببریدومنبع عفونت هاری را بیان کنند(شناختی) ۶-نحوه انتقال هاری به انسان را بیان کنند(شناختی) ❋ ۱-چهار مرحله بالینی هاری درانسان رابیان کنند(شناختی) ۲-علائم بالینی هرمرحله بالینی هاری درانسان را شرح دهند وراههای تشخیص هاری درانسان را توضیح دهند(شناختی) ۳-اقدامات درمانی درفرد گزیده شده رابیان کنند(شناختی) ❋۱-شش مورد ازبیماریهای قارچی شایع درناحیه غربی –مرکزی خزری رابیان کنند و راه های پیشگیری دار بیماریهای قارچی را توضیح دهند(شناختی) ۲-دو مورد ازبیماریهای شایع تک یاخته ای در ناحیه غربی –مرکزی خزری رانام ببرید(شناختی) ۳-انگل ایجاد توکسو پلاسماوز به انسان رابیان کنند(شناختی) ۴-نحوه انتقال بیماری توکسو پلاسماوزبه انسان رابیان کند وراههای پیشگیری ازبیماری راشرح دهند(شناختی) ۵-عامل ایجاد کننده بیماری لپتوسپیروزیس رانام ببرند ونحوه انتقال بیماری به انسان وراههای پیشگیری را شرح دهند(شناختی) **یادگیری مبتنی بر پروژه(Project-Based Learning - PJBL) :** • **روش اجرا:** دانشجویان در قالب یک پروژه عملی، یک مطالعه جامع در مورد یکی از بیماری‌های بومی مناطق مختلف ایران انجام می‌دهند. • **فعالیت‌ها:** جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل آماری، بررسی عوامل خطر، تدوین گزارش، ارائه نتایج. • **مزایا:** یادگیری عمیق، توسعه مهارت‌های عملی، افزایش خلاقیت و نوآوری. • **مثال عملی:** دانشجویان یک پروژه عملی برای "بررسی عوامل موثر بر شیوع بیماری هاری در مناطق روستایی شمال ایران" تعریف می‌کنند و تمام مراحل تحقیق را از ابتدا تا انتها انجام می‌دهند.	"	"

۶	"	۱۰-۸	❋ ۱- بیماری های شایع در قسمت غربی و مرکزی سواحل دریای مازندران را نام ببرد. (شناختی) ❋ ۱- بیماری تالاسمی را به اختصار تعریف کنند ودو دسته ازانواع بیماری تالاسمی را نام ببرندومناطق شیوع هردسته ازانواع تالاسمی را دردنیا بیان کنند(شناختی) ۲-ویژگی های بالینی هردسته ازانواع تالاسمی رابیان کندو راههای درمان بیماریتالاسمی رابیان کندو نحوه پیشگیری ازبیماری شرح دهد. (شناختی) ۳- اپیدمیولوژی بیماری های استرونژیلوئیدس استرکورالیس، کرم قلابدار، فاسیولیازیس، تریشینلوز، تنیازیس و هاری را شناسایی کند. (شناختی) ۴- اپیدمیولوژی برخی بیماری های قارچی و لپتوسپیروز را شناسایی کند. (شناختی)	"	"
۷	"	۱۰-۸	❋ ۱- بیماری های شایع در قسمت شرقی دریای مازندران را نام ببرد. (شناختی) ۲- اپیدمیولوژی بیماری های سرطان مری، سل، لیشمانیوز، فاویسم را بازگو نماید. (ترکیب و ارزشیابی)	"	"
۸	"	۱۰-۸	❋۱- محدوده جغرافیایی وشرایط اقلیمی مناطق کوهستنای و معتدل شمال غرب وشیب جنوبی سلسله جبال زاگرس رابیان کنند. (شناختی) ۲-یازده مورد بیماریهای شایع درمناطق کوهستانی کشور نام ببرد. (شناختی) ۳-ارتباط بین شغل و این بیماریها رابیان کنند. (شناختی) ۴-عامل بیماری هیدراتیدوز رابیان کنند. (شناختی) ۵-میزبان اصلی وفرعی هیداتیوز رانام ببرند ومدت دوره کمون رابیان کنندو شایعترین عضو مبتلا به بیماری رانام ببرد راه انتقال هیداتیوز به انسان راشرح دهند. (شناختی)	"	"
۹	"	۱۰-۸	❋۱-دوره واگیری کیست هیداتیک درسگ رابیان کنند. (شناختی) ۲-هفت مورد از راههای پیشگیری وکنترل هیداتیوز راشرح دهند. (شناختی) ۳-عامل بیماری تب راجعه کنه ای رابیان کنندوناقلین تب راجعه را نام ببرندوشش مورد ازمخزن تب راجعه رانام ببرندودوره نهفتگی تب راجعه را روز بیان کنند وعلائم بالینی تب راجعه راشرح دهند. (شناختی) ❋۱-راههای پیشگیری وکنترل تب راجعه کنه ای رابیان کنند. (شناختی) ۲-عامل بیماری جذام رانام ببرندونام دیگر بیمری جذام نام ببرندوپنج مورد از راههای انتقال جذام رابیان نماید. (شناختی) ۳-چهار مورد ازعوامل مساعد کننده ابتلا به جذام راشرح دهند. (شناختی)	"	"

			❋۱- اپیدمیولوژی بیماری های کیست هیداتید، هاری، تب مالت، کالاآزار، سالک پوستی شهری، تب راجعه، آسکاریدوز، جذام، سقوط از ارتفاعات را بازگو نماید. (ترکیب و ارزشیابی) **یادگیری مبتنی بر مسئله(Problem-Based Learning - PBL) :** • **روش اجرا:** دانشجویان به گروه‌های کوچک تقسیم می‌شوند و با چالش‌های واقعی در حوزه سلامت و بیماری‌های بومی مناطق مختلف مواجه می‌شوند. • **فعالیت‌ها:** تحلیل مشکلات، شناسایی عوامل خطر، ارائه راه حل‌ها، طراحی برنامه‌های پیشگیری و کنترل، ارزیابی نتایج. • **مزایا:** تقویت تفکر انتقادی، مهارت‌های حل مسئله، کار تیمی، تصمیم‌گیری در شرایط پیچیده. • **مثال عملی:** دانشجویان با مسئله "افزایش شیوع سالک در مناطق کویری ایران" مواجه می‌شوند و باید راهکارهای مناسب برای پیشگیری و کنترل این بیماری را ارائه دهند.		
۱۰	"	۸-۱۰	❋ ۱- هشت نوع بیماری شایع درمناطق کویری و بیابانی رانام ببرید(شناختی) ۲-دوعامل ایجاد کننده لیشمانیوز پوستی رابیان کنند(شناختی) ۳-ناقل لیشمانیوز پوستی را نام ببرند(شناختی) ❋۱-پنج مورد ازعلائم بالینی لیشمانیور پوستی رابیان کنند(شناختی) ۲-چهارمورد ازتفاوت درعلائم بالینی لیشمانیوزپوستی روستائی وشهری رابیان کنند(شناختی) ۳-سه مورد از مخزن بیماری لیشمانیوز پوستی رانام ببرند(شناختی) ۴-سیکل زندگی پشه خاکی رابه اختصار شرح دهندوکانونهای بیماری درایران را نام ببرندوفصلی از سال که ابتلا ء به بیماری شایعتر است رانام ببرند وراههای پیشگیری را به اختصار توضیح دهند(شناختی) ❋۱-خطرناکترین عقرب ایرات رانام ببرندوعلائم ونشانه های عقرب گزیدگی را بیان کنند(شناختی) ۲-مهمترین تدابیر و اقدامات پزشکی واولیه درعقرب گزیدگی را شرح دهند(شناختی)	"	"
۱۱	"	۸-۱۰	❋ ۱-محدوده جغرافیایی وشرایط اقلیمی منطقه ساحلی خلیج فارس ودریای عمان راشرح دهند(شناختی) ۲-بیماریهای شایع درمنطقه رانام ببرندومهمترین علل ایجاد کننده بیماریهای شایع وراههای پیشگیری را توضیح دهند(شناختی)	"	"

		۳-بیماریهای گرمازدگی وعامل ایجاد سوزاک وراههای پیشگیری ازآن و بیماری تراخم ونخمک را شرح دهند(شناختی) ۴- تاثیر گرما، سرما، رطوبت، تعریق و آفتاب بر پیکر انسان را شرح دهد. (شناختی) ۵- اپیدمیولوژی بیماری های شیستوزومیازیس، کرم پیوک، انکیلوستومیازیس، لیشمانیوز پوستی روستایی را شرح دهد. (شناختی)			
۱۲	"	❊ اپیدمیولوژی بیماری های مالاریا، گرمازدگی، سل ریوی، سوء تغذیه و کمبود ویتامین های آ و ث را شرح دهد. (شناختی)	۱۰-۸	"	"
۱۳	"	❊اپیدمیولوژی ورم ملتحمه، سوء تغذیه، پنوموکونیوز، سرطان پوست، سل ریوی را شرح دهد. (شناختی)	۱۰-۸	"	"
۱۴	"	❊ موقعیت کشور از نظر جغرافیایی سیاسی در سطح بین المللی بازگو نماید(شناختی) ❊نقش تعاملات ترانزیتی (از نظر گردشگری و مبادله کالا) در سلامت جامعه را شرح دهد. (شناختی)	۱۰-۸	"	"
۱۵	"	❊ تفاوت بین حادثه، سانحه، بحران و بلای طبیعی را شرح دهد. (شناختی) بلایای طبیعی را به درستی طبقه بندی کرده و برای هر کدام مثال بزند(شناختی) اهمیت بهداشتی، و راه های مبارزه و کاهش آسیب ناشی از زمین لرزه، سیل و ال-نینو را توضیح دهد(شناختی)	۱۰-۸	"	"
۱۶	"	❊ مفهوم ساعت های بیولوژیکی را توضیح دهد. در مورد ساعت های بیولوژیکی مثال هایی در زندگی روز مره بزند. (شناختی : درک و فهم) ضرب آهنگ های زندگی در جانداران میکروسکوپی را همراه با مثال توضیح دهد. (شناختی) ضرب آهنگ های زندگی در گیاهان را همراه با مثال توضیح دهد. (شناختی) ضرب آهنگ های زندگی در کرم های انگلی را همراه با مثال توضیح دهد. (شناختی) ضرب آهنگ های زندگی در حشرات را همراه با مثال توضیح دهد. (شناختی) ضرب آهنگ های زندگی در جانوران خونگرم را همراه با مثال توضیح دهد. (شناختی) ❊ هزینه های ناشی از سوءتغذیه را بازگو نماید.(ترکیب و ارزشیابی) ❊ انواع ضرب آهنگ های زندگی در انسان را نام ببرد. (شناختی) ضرب آهنگ های زندگی در انسان را همراه با مثال توضیح دهد. (شناختی)	۱۰-۸	"	"

		کاربرد ساعت های زیستی در بیماری شناسی را بازگو نماید. (شناختی) کاربرد ساعت های زیستی در داروشناسی و سم شناسی را بازگو نماید. (شناختی) کاربرد ساعت های زیستی در تغذیه را بازگو نماید. (ترکیب و ارزشیابی)		
۱۷	"	❋یک نمونه از محدوده جغرافیایی اقلیم هفتگانه ایران را توصیف(شناختی) و ارزیابی کند.(روانی حرکتی) و دروس ترکیبی افزوده شده **یادگیری مبتنی بر مکان(Place-Based Learning) :** • **روش اجرا:** دانشجویان به جای مطالعه صرف در کلاس، به بازدید میدانی از مناطق مختلف با اقلیم‌ها و ویژگی‌های جغرافیایی متفاوت می‌روند تا بیماری‌های بومی را در محیط واقعی خود مشاهده و بررسی کنند. • **فعالیت‌ها:** بازدید از مراکز بهداشتی، بیمارستان‌ها، مزارع و مناطق روستایی، جمع‌آوری داده‌ها، مصاحبه با مردم محلی و متخصصان بهداشتی. • **مزایا:** ایجاد تجربه مستقیم، یادگیری عمیق‌تر، درک بهتر ارتباط بین محیط و بیماری، افزایش انگیزه و مشارکت. **مثال عملی:** دانشجویان به یک منطقه ساحلی سفر کرده و بیماری‌های شایع در این منطقه مانند مالاریا و تب دنگی را بررسی می‌کنند	۱۰-۸	"

***تاریخ امتحان میان ترم: در انتهای جلسه چهارم،هشتم،دوازدهم،شانزدهم**

***تاریخ امتحان پایان ترم: بر اساس جدول امتحانی دانشکده**

***سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان: کلیه امور محوله به دانشجو نیاز است بر اساس زمان مورد انتظار تحویل داده شوند در غیر اینصورت ترتیب اثر داده نخواهند شد.**