بسمه تعالی



**معاونت آموزشی**

**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**

|  |
| --- |
| طرح دوره (Course plan) |
| عنوان درس: آسیب شناسی عمومی | نام استاد/ اساتید درس: دکتر سهیلا دریساوی جرفیان |
| **رشته و مقطع: دندانپزشکی عمومی** | **پیش نیاز درس: ویروس شناسی، انگل شناسی و قارچ شناسی پزشکی، علوم تشریحی1، ژنتیک انسانی، فیزیولوژی نظری، باکتری شناسی نظری** |
| تعداد واحد: 5/2 | نوع واحد: نظری |
| هدف کلی درس: آشنایی با مبانی و اصول علم آسیب شناسی پزشکی، احساس مسئولیت و تعهد در قبال کار خود |
| **شماره****جلسه** | **اهداف اختصاصی** |
|  | **سلول به عنوان واحد سلامت و بیماری** |
|  | **سلول به عنوان واحد سلامت و بیماری** |
|  | آسیب سلول .مرگ سلول و سازگاری |
|  | آسیب سلول .مرگ سلول و سازگاری |
|  | **التهاب و ترمیم**- **انواع آماس، تغییرات عروقی** |
|  | **التهاب و ترمیم**- **سیستم های مداخله گر در آماس** |
|  | **التهاب و ترمیم**- **ترمیم در پی آماس: مکانیزم های ترمیم نسجی** |
|  | **پرسش و پاسخ تحلیل امتحان میان ترم** |
|  | **اختلالات همودینامیک، ترومبو آمبولی و شوک** - **ادم، پرخونی، احتقان، هموستاز، ترومبوز** |
|  | **اختلالات همودینامیک، ترومبو آمبولی و شوک**- **انعقاد خون، آمبولی** |
|  | **بیماری های سیستم ایمنی**- **پاسخ ایمنی طبیعی** |
|  | **بیماری های سیستم ایمنی**- **پاسخ ایمنی طبیعی** |
|  | **بیماری های سیستم ایمنی**- **انفارکتوس نسجی و شوک** |
|  | **بیماری های سیستم ایمنی**- **واکنش های افزایش حساسیت** |
|  | **بیماری های سیستم ایمنی**- **بیماری های خود ایمنی** |
|  | **نئوپلازی**- **تعاریف، طبقه بندی** |
| **17** | **نئوپلازی**- **مبانی مولکولی** |
| **18** | **نئوپلازی**- **مبانی مولکولی** |
| **19** | **نئوپلازی-** سرطان های حاصل از جهش های القا شده توسط ناپایداری |
| **20** | **اختلالات تغذیه ای و متابولیکی** |
| **21** | **پاتولوژی عوامل محیط زیست** |
| **روش تدریس: کلاس وارونه، یادگیری- یاددهی** |
| **روش ارزیابی دانشجو: تکلیف ، پرسش پاسخ ، تکوینی، تراکمی،** |
| **منابع درس: آسیب شناسی پایه رابینز 2018** |

|  |
| --- |
| موضوع درس: سلول به عنوان واحد سلامت و بیماری طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:1 |
| **هدف کلی جلسه: آشنایی با کلیات پاتولوژی** |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس ، سامانه نوید** |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **ویژگی های سلول را در حالت سلامت نام ببرد** | **شناختی** | **آگاهی** | **120** | **پرسش پاسخ** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| موضوع درس: سلول به عنوان واحد سلامت و بیماری طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:2 |
| **هدف کلی جلسه: آشنایی با کلیات پاتولوژی** |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید** |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **ویژگی های سلول را در حالت بیماری نام ببرد** | **شناختی** | **آگاهی** | **120** | **پرسش پاسخ** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| موضوع درس: آسیب سلول .مرگ سلول و سازگاری طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:3 |
| **هدف کلی جلسه: آشنایی با فرآیندهای**  **آسیب سلول .مرگ سلول و سازگاری** |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید** |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **انواع آسیب سلولی را نام ببرد** | **شناختی** | **آگاهی** | **30** | **پرسش پاسخ** |
|  | **برای انواع مرگ سلولی مثال بزند** |  | **ادراک** | **30** |  |
|  | **انواع مرگ سلولی را مقایسه کند.** |  | **تجزیه تحلیل** | **60** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس**: آسیب سلول .مرگ سلول و سازگاری** طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:4**هدف کلی جلسه: آشنایی با فرآیندهای**  **آسیب سلول .مرگ سلول و سازگاری** |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی\* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید** |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **انواع سازگاری سلول را نام ببرد.** | **شناختی** | **آگاهی** | **30** | **پرسش پاسخ** |
|  | **برای انواع سازگاری سلولی مثال بزند.** |  | **ادراک** | **30** |  |
|  | **بین سازگاری سلولی و مرگ سلول ارتباط برقرار کند.** |  | **کاربرد** | **60** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس: التهاب و ترمیم- انواع آماس، تغییرات عروقی طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:5 |
| **هدف کلی جلسه:**  |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید** |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **انواع التهاب را نام ببرد** | **شناختی** | **آگاهی** | **30** | **پرسش پاسخ** |
|  | **ویژگی های التهاب حاد را توضیح دهد** |  | **ادراک** | **30** |  |
|  | **بین عوامل موثر در التهاب حاد رابطه برقرار کند.** |  | **کاربرد** | **60** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس: التهاب و ترمیم - سیستم های مداخله گر در آماس طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:6 |
| **هدف کلی جلسه:**  |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید**  |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **سیستم های مداخله گر در التهاب را نام ببرد.** | **شناختی** | **آگاهی** | **30** | **پرسش پاسخ** |
|  | **نقش سیستم های مداخله گر در التهاب را توضیح دهد.** |  | **ادراک** | **30** |  |
|  | **ارتباط بین سیستم های مداخله گر در التهاب راتفکیک کند.** |  | **کاربرد** | **60** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس: التهاب و ترمیم - ترمیم در پی آماس: مکانیزم های ترمیم نسجی طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:7 |
| **هدف کلی جلسه:**  |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید** |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **ویژگی های التهاب مزمن را بیان کند.** | **شناختی** | **آگاهی** | **30** | **پرسش پاسخ** |
|  | **ترمیم بافتی را توضیح دهد.** |  | **ادراک** | **30** |  |
|  | **ارتباط بین عوامل موثر در ترمیم بافتی و آماس را تجزیه تحلیل کند.** |  | **کاربرد** | **60** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس: امتحان میان ترم طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:8 |
| **هدف کلی جلسه: پرسش و پاسخ تحلیل امتحان میان ترم** |
| **روش تدریس: یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی انواع دیگر** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید** |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **ارتباط پرسش ها و پاسخ ها را بیابد.** | **شناختی** | **تجزیه تحلیل** | **120** | **پرسش پاسخ** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس: اختلالات همودینامیک، ترومبو آمبولی و شوک طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:9 |
| **هدف کلی جلسه: ادم، پرخونی، احتقان، هموستاز، ترومبوز** |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی**  | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید** |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **تعریف های ادم، پرخونی، احتقان، هموستاز، ترومبوز را بداند.** | **شناختی** | **آگاهی** | **30** | **پرسش پاسخ** |
|  | **ویژگی های ادم، پرخونی، احتقان، هموستاز، ترومبوز را توضیح دهد.** |  | **ادراک** | **30** |  |
|  | **ادم، پرخونی، احتقان، هموستاز، ترومبوز را ازهم تفکیک کند.** |  | **کاربرد** | **60** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس: اختلالات همودینامیک، ترومبو آمبولی و شوک طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:10 |
| **هدف کلی جلسه: انعقاد خون، آمبولی** |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید**  |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **انعقاد خون و آمبولی راتعریف کند.** | **شناختی** | **آگاهی** | **30** | **پرسش پاسخ** |
|  | **ویژگی های انعقاد خون و آمبولی را توضیح دهد.** |  | **ادراک** | **30** |  |
|  | **بین انعقاد خون و آمبولی ارتباط برقرار کند.** |  | **کاربرد** | **60** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس: بیماری های سیستم ایمنی طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:11 |
| **هدف کلی جلسه: پاسخ ایمنی طبیعی** |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید**  |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **پاسخ ایمنی طبیعی را تعریف کند.**  | **شناختی** | **آگاهی** | **30** | **پرسش پاسخ** |
|  | **برای پاسخ ایمنی طبیعی مثال بزند.** |  | **ادراک** | **30** |  |
|  | **ارتباط عوامل موثر درپاسخ ایمنی طبیعی را مشخص کند.** |  | **کاربرد** | **60** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس: بیماری های سیستم ایمنی طرح درس (Lesson plan ) شماره جلسه:12 |
| **هدف کلی جلسه: افزایش حساسیت** |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید**  |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **انواع افزایش حساسیت را نام ببرد.** |  | **آگاهی** | **30** | **پرسش پاسخ** |
|  | **برای هر نوع از افزایش حساسیت مثال بزند.** |  | **ادراک** | **30** |  |
|  | **ارتباط بین بیماری های با واسطه سلول را مشخص کند.** |  |  | **60** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس: بیماری های سیستم ایمنی طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:13 |
| **هدف کلی جلسه:** مکانیسم های خود ایمنی  |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید** |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | مکانیسم های خود ایمنی **را تعریف کند.** | **شناختی** | **آگاهی** | **30** | **پرسش پاسخ** |
|  | **مثالهایی از**  مکانیسم های خود ایمنی **بزند.** |  | **ادراک** | **30** |  |
|  | **مکانیسم های خود ایمنی را تجزیه تحلیل کند.** |  | **تجزیه تحلیل** | **60** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس: بیماری های سیستم ایمنی طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:14 |
| **هدف کلی جلسه : رد پیوند –سندرم های نقص ایمنی** |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید** |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **مکانیسم رد پیوند را بیان کند.** | **شناختی** | **آگاهی** | **30** | **پرسش پاسخ** |
|  | **برای هر مکانیسم رد پیوند مثال بزند.** |  | **ادراک**  | **30** |  |
|  | **سندرم های نقص ایمنی را نام ببرد.** |  | **آگاهی** | **30** |  |
|  | **مثال هایی از سندرم های نقص ایمنی بیاورد.** |  | **ادراک** | **30** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس: بیماری های سیستم ایمنی طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:15 |
| **هدف کلی جلسه : نقایص ایمنی اکتسابی** |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید**  |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **نقایص ایمنی اکتسابی را نام ببرد.** | **شناختی** | **آگاهی** | **30** | **پرسش پاسخ** |
|  | **برای نقایص ایمنی اکتسابی مثال بزند.** |  | **ادراک** | **30** |  |
|  | **عوامل موثر در نقایص ایمنی اکتسابی را بداند. راه های پیشگیری را بکار گیرد.** |  | **کاربرد** | **60** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس:نئوپلازی طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:16 |
| **هدف کلی جلسه: تعاریف، طبقه بندی** |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید**  |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **تعاریف نئوپلازی را بداند.** | **شناختی** | **آگاهی** | **60** | **پرسش پاسخ** |
|  | **برای انواع تومورها مثال بزند**  |  | **ادراک** | **60** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس: نئوپلازی طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:17 |
| **هدف کلی جلسه: مبانی مولکولی** |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید** |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **مبانی مولکولی نئوپلازی را نام ببرد.** | **شناختی** | **آگاهی** | **60** | **پرسش پاسخ** |
|  | **مبانی مولکولی را توضیح دهد** |  | **ادراک** | **60** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس: نئوپلازی طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:18 |
| **هدف کلی جلسه: مبانی مولکولی** |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید**  |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **مبانی مولکولی نئوپلازی را نام ببرد** | **شناختی** | **آگاهی** | **60** | **پرسش پاسخ** |
|  | **مبانی مولکولی را توضیح دهد** |  | **ادراک** | **60** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس: نئوپلازی طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:19 |
| **هدف کلی جلسه: جنبه های بالینی و روش های تخصصی تومورها** |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید** |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **جنبه های بالینی و روش های تخصصی تومورها را نام ببرد** | **شناختی** | **آگاهی** | **30** | **پرسش پاسخ** |
|  | **جنبه های بالینی و روش های تخصصی تومورها را توضیح دهد.** |  | **ادراک** | **30** |  |
|  | **جنبه های بالینی و روش های تخصصی تومورها را با هم مقایسه کند.** |  | **کاربرد** | **60** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس: اختلالات تغذیه ای و متابولیکی طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:20 |
| **هدف کلی جلسه: آشنایی با اختلالات تغذیه ای و متابولیک** |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید** |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **اختلالات تغذیه ای و متابولیک را نام ببرد..** | **شناختی** | **آگاهی** | **30** | **پرسش پاسخ** |
|  | **اختلالات تغذیه ای و متابولیک را تمیز دهد.** |  | **ادراک** | **30** |  |
|  | **جهت عدم بروز اختلالات تغذیه ای و متابولیک رژیم غذایی مناسب را برگزیند.** |  | **کاربرد** | **60** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| موضوع درس:پاتولوژی عوامل محیط زیست طرح درس (Lesson plan) شماره جلسه:21 |
| **هدف کلی جلسه: آشنایی و تاثیر عوامل محیطی بر سلامت** |
| **روش تدریس: کلاس وارونه- یادگیری یاد دهی** | **نوع ارزیابی: تکوینی \* تراکمی \* انواع دیگر\*** |
| **رسانه آموزشی: ویدئو پروژکتور- مولتی مدیا** | **فعالیتهای تکمیلی: طراحی پرسش**  | **مکان آموزش: کلاس درس- سامانه نوید** |
| **ردیف** | **اهداف رفتاری** | **حیطه یادگیری** | **سطح حیطه** | **زمان (دقیقه)** | **روش ارزیابی** |
|  | **عوامل مفید و مضر محیطی را نام ببرد.** | **شناختی** | **آگاهی** | **30** | **پرسش پاسخ** |
|  | **برای عوامل مفید و مضر محیطی مثال بزند.** |  | **فهمیدن** | **30** |  |
|  | **در زندگی روزمره باعث کاهش عوامل مضر باشد.** |  | **کاربرد** | **60** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |