****

**طرح درس ایمونوشیمی**

**دانشجویان کارشناسی ارشد ایمنی شناسی**

**فرم تدوین طرح درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: : : ایمونوشیمیپیشنیاز:  | موضوع جلسه : آنتي ژنهاي پروتئيني و خالص سازي آنها، هاپتن و اتصال به حامل، طراحي پپتيدهاي سنتزی براي ايمن سازي (رئوس مطالب) | گروه هدف: دانشجویان فوق ليسانس ايمني شناسيتعداد دانشجویان: 11 | زمان: جلسه اول | ارائه کننده: دکتر فرهاد جدیدی نیارق |

**هدف کلی درس :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود) | حیطه | نحوه ارائه درس( الگوی تدریس) | ارزشیابی وفعالیتهای تکمیلی |
| 1- شناخت انواع آنتی ژن ها2- آشنایی با استراتژی های جداسازی آنتی ژن های پروتئینی3- یادگیری انواع روش های جداسازی و خالص سازی پروتئین ها4- آشنایی با انواع پتیدهای سنتزی، چگونگی سنتز و کاربرد آنها در درمان بیماری ها | **شناختی**  | * **سخنرانی**
* **شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ**
* **با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور**
 | 1- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد2- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار3- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان4- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی5- اخذ امتحان میان ترم بمنظور کسب مهارت و آمادگی بیشتر دانشجویان |
| راهنمای مطالعاتی دانشجو: | **راهنمای مطالعاتی استاد:** |  |
| 1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2015.2- KUBY Immunology 3- Medical Immunology Stites.4- Current protocols in immunology | 1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 4- Janeway’s Immunobiology5- Fundamental Immunology6- Current protocols in immunology5- مجلات معتبر الکترونیکی |  |

**فرم تدوین طرح درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: : : ایمونوشیمیپیشنیاز:  | موضوع جلسه : نانو پارتيكل ها در ايمونولوژي و پزشكي (رئوس مطالب) | گروه هدف: دانشجویان فوق ليسانس ايمني شناسيتعداد دانشجویان: 11 | زمان: جلسه دوم | ارائه کننده: دکتر فرهاد جدیدی نیارق |

**هدف کلی درس :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود) | حیطه | نحوه ارائه درس( الگوی تدریس) | ارزشیابی وفعالیتهای تکمیلی |
| 1- انواع سیستم های دارورسانی را شرح دهد.2- با انواع نانوذرات استفاده شده در پزشکی آشنا گردد.3- کاربرد نانوذرات را در درمان و تشخیص بیماری ها درک نماید. | **شناختی**  | * **سخنرانی**
* **شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ**
* **با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور**
 | 1- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد2- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار3- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان4- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی5- اخذ امتحان میان ترم بمنظور کسب مهارت و آمادگی بیشتر دانشجویان |
| راهنمای مطالعاتی دانشجو: | **راهنمای مطالعاتی استاد:** |  |
| 1- Fundamental Immunology2- مجلات معتبر الکترونیکی | 1- Fundamental Immunology2- مجلات معتبر الکترونیکی |  |

**فرم تدوین طرح درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: : ایمونوشیمی پیشنیاز:  | موضوع جلسه : توليد آنتي بادي هاي منوكلونال و تك رشته اي و كاربرد آنها (رئوس مطالب) | گروه هدف: دانشجویان فوق ليسانس ايمني شناسيتعداد دانشجویان: 11 | زمان: جلسه سوم | ارائه کننده: مهدی یوسفی  |

**هدف کلی درس :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود) | حیطه | نحوه ارائه درس( الگوی تدریس) | ارزشیابی وفعالیتهای تکمیلی |
| 1- با روش های توليد آنتي بادي هاي منوكلونال و تك رشته اي و كاربرد آنها آشنا خواهند شد. | **شناختی**  | * **سخنرانی**
* **شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ**
* **با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور**
 | 1- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد2- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار3- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان4- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی5- اخذ امتحان میان ترم بمنظور کسب مهارت و آمادگی بیشتر دانشجویان |
| راهنمای مطالعاتی دانشجو: | **راهنمای مطالعاتی استاد:** |  |
| 1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2015.2- KUBY Immunology 3- Medical Immunology Stites. | 1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 4- Janeway’s Immunobiology5- Fundamental Immunology5- مجلات معتبر الکترونیکی |  |

**فرم تدوین طرح درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: ایمونوشیمیپیشنیاز:   | موضوع جلسه : كاربرد تترامرهاي MHC(رئوس مطالب) | گروه هدف: دانشجویان فوق ليسانس ايمني شناسيتعداد دانشجویان: 11  | زمان: جلسه چهارم  | ارائه کننده: دکتر توحيد كاظمي |

**هدف کلی درس :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود) | حیطه | نحوه ارائه درس( الگوی تدریس) | ارزشیابی وفعالیتهای تکمیلی |
| 1- اساس ساختاري و عملكردي مولكول هاي MHC در حالت طبيعي را بشناسد.2- اساس ساختاري و عملكردي مولكول هاي تترامر MHC در روش هاي تشخيصي را بشناسد.3- نحوه كاربرد و تفسير آزمونهاي با استفاده از مولكول هاي تترامر MHC را بشناسد.4- نحوه بهبود استفاده از مولكول هاي تترامر MHC و آينده تحقيقات را بشناسد. | **شناختی**  | * **سخنرانی**
* **شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ**
* **با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور**
 | 1- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد2- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار3- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان4- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی5- اخذ امتحان میان ترم بمنظور کسب مهارت و آمادگی بیشتر دانشجویان |
| راهنمای مطالعاتی دانشجو: | **راهنمای مطالعاتی استاد:** |  |
| 1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. Abbass-2015.2- Janeway`s Immunobiology, 2017 | 1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. Abbass-2015.2- Janeway`s Immunobiology, 2017-3- مجلات معتبر الکترونیکی |  |

**فرم تدوین طرح درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: ایمونوشیمیپیشنیاز:   | موضوع جلسه : فيوژن پروتئين ها(رئوس مطالب) | گروه هدف: دانشجویان فوق ليسانس ايمني شناسيتعداد دانشجویان: 11  | زمان: جلسه پنجم | ارائه کننده: دکتر توحيد كاظمي |

**هدف کلی درس :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود) | حیطه | نحوه ارائه درس( الگوی تدریس) | ارزشیابی وفعالیتهای تکمیلی |
| 1- اساس ساختاري و عملكردي مولكول هاي Fc .و گيرنده هاي سايتوكايني در حالت طبيعي را بشناسد.2- اساس ساختاري و عملكردي مولكول هاي فيوزن پروتئين ها را بشناسد.3- نحوه كاربرد باليني فيوزن پروتئين ها را بشناسد.4- نحوه بهبود استفاده از مولكول هاي فيوزن پروتئين هاو آينده درماني آنها را بشناسد. | **شناختی**  | * **سخنرانی**
* **شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ**
* **با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور**
 | 1- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد2- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار3- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان4- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی5- اخذ امتحان میان ترم بمنظور کسب مهارت و آمادگی بیشتر دانشجویان |
| راهنمای مطالعاتی دانشجو: | **راهنمای مطالعاتی استاد:** |  |
| 1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. Abbass-2015.2- Janeway`s Immunobiology, 2017 | 1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. Abbass-2015.2- Janeway`s Immunobiology, 2017-3- مجلات معتبر الکترونیکی |  |