**دانشگاه علوم پزشکی گلستان**

**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**

**دفتر توسعه آموزش دانشکده پزشکی**

**گروه آموزشی** بیوشیمی و بیوفیزیک. و تغذیه **....................**

**طرح درس روزانه (Lesson plan)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **نام دوره (درس)** | بیوشیمی نظری سلول - مولکول | **سال تحصیلی**‌ | نیمسال تحصیلی اول/ مهر-1404 1403 |
| **رشته تحصیلی** | پزشکی | **مقطع** | دکتری |
| **شماره جلسه** | 1 | **تاریخ برگزاری** | 22/8/1403 |
| **نام مدرس** | دکترمرجانی | **محل برگزاری** | مجتمع فلسفی کلاس درس نظری کارشناسی ارشد پزشکی **-**دانشکده**:** پزشکی |
| **هدف کلی درس** |
| آشنایی دانشجویان *پزشکی* با ساختمان مربوط به کربوهیدرات ها را در فرد سالم ارزیابی و تغییرات احتمالی آن ها را در افراد بیمار |
| **موضوع جلسه** |
| ساختمان شیمیایی کربوهیدرات ها |
| **رئوس مطالب** | **اهداف رفتاری** | **حیطه (شناختی، نگرش و مهارتی)** | **روش تدریس** | **رسانه و وسايل آموزشی** | **شیوه ارزشیابی** |
| آشنایی با علم بیوشیمی  | علم بیوشیمی و ساختمان شیمیایی کربوهیدرات ها تعریف نمایند. | شناخت دانش | روش سخنرانی  | اورهد و ویدئوپروکتور | مشارکت کلاسی و امتحان کتبی |
| آشنایی باساختمان شیمیایی طبقه بندی آن ها | ساختمان شیمیایی دی و پلی ساکاریدها توضیح دهند. | شناخت دانش | روش سخنرانی  | اورهد و ویدئوپروکتورانجام | مشارکت کلاسی و امتحان کتبی |

**دانشگاه علوم پزشکی گلستان**

**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**

**دفتر توسعه آموزش دانشکده پزشکی**

**گروه آموزشی** بیوشیمی و بیوفیزیک. و تغذیه **....................**

**طرح درس روزانه (Lesson plan)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **نام دوره (درس)** | بیوشیمی نظری سلول - مولکول | **سال تحصیلی**‌ | نیمسال تحصیلی اول/ مهر-1402 1402 |
| **رشته تحصیلی** | پزشکی | **مقطع** | دکتری |
| **شماره جلسه** | 2 | **تاریخ برگزاری** | 29/8/1403 |
| **نام مدرس** | دکترمرجانی | **محل برگزاری** | مجتمع فلسفی کلاس درس نظری کارشناسی ارشد پزشکی **-**دانشکده**:** پزشکی |
| **هدف کلی درس** |
| آشنایی دانشجویان *پزشکی* با ساختمان مربوط به کربوهیدرات ها را در فرد سالم ارزیابی و تغییرات احتمالی آن ها را در افراد بیمار |
| **موضوع جلسه** |
| ادامه ساختمان شیمیایی کربوهیدرات ها |
| **رئوس مطالب** | **اهداف رفتاری** | **حیطه (شناختی، نگرش و مهارتی)** | **روش تدریس** | **رسانه و وسايل آموزشی** | **شیوه ارزشیابی** |
| آشنایی باساختمان شیمیایی هموپلی ساکاریدها | انواع هموپلی ساکاریدها (نشاسته – گلیکوژن - سلولز) توضیح دهند | شناخت دانش | روش سخنرانی  | اورهد و ویدئوپروکتورانجام | مشارکت کلاسی و امتحان کتبی |
| آشنایی باساختمان شیمیایی هتروپلی ساکاریدها | انواع هتروپلی ساکاریدها (اسید هیالورونیک – کندروای تین سولفات - هپارین) توضیح دهند | شناخت دانش | روش سخنرانی  | اورهد و ویدئوپروکتورانجام | مشارکت کلاسی و امتحان کتبی |

**دانشگاه علوم پزشکی گلستان**

**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**

**دفتر توسعه آموزش دانشکده پزشکی**

**گروه آموزشی** بیوشیمی و بیوفیزیک. و تغذیه **............**

**طرح درس روزانه (Lesson plan)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **نام دوره (درس)** | بیوشیمی نظری سلول - مولکول | **سال تحصیلی**‌ | نیمسال تحصیلی اول/ مهر-1402 1402 |
| **رشته تحصیلی** | پزشکی | **مقطع** | دکتری |
| **شماره جلسه** | 1 | **تاریخ برگزاری** | 6/9/1403 |
| **نام مدرس** | دکترمرجانی | **محل برگزاری** | مجتمع فلسفی کلاس درس نظری کارشناسی ارشد پزشکی **-**دانشکده**:** پزشکی |
| **هدف کلی درس** |
| آشنایی دانشجویان *پزشکی* با ساختمان مربوط به لیپیدها ها را در فرد سالم ارزیابی و تغییرات احتمالی آن ها را در افراد بیمار |
| **موضوع جلسه** |
| خصوصیات و اهمیت بیولوژیکی چربی ها و طبقه بندی و انواع فسفولیپیدها  |
| **رئوس مطالب** | **اهداف رفتاری** | **حیطه (شناختی، نگرش و مهارتی)** | **روش تدریس** | **رسانه و وسايل آموزشی** | **شیوه ارزشیابی** |
| خصوصیات و اهمیت بیولوژیکی چربی هاو طبقه بندی و انواع فسفولیپیدها  | خصوصیات بیولوژیکی چربی ها **را توضیح دهند.** اهمیت بیولوژیکی چربی ها **را توضیح دهند**تعریف و طبقه بندی فسفولیپید و انواع فسفولیپیدها بر اساس طبقه بندی ان ها **را توضیح دهند.**. | شناخت دانش | روش سخنرانی  | اورهد و ویدئوپروکتورانجام | مشارکت کلاسی و امتحان کتبی |
|  |  | شناخت دانش | روش سخنرانی  | اورهد و ویدئوپروکتورانجام | مشارکت کلاسی و امتحان کتبی |
|  |  |  |  |  |  |

**دانشگاه علوم پزشکی گلستان**

**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**

**دفتر توسعه آموزش دانشکده پزشکی**

**گروه آموزشی** بیوشیمی و بیوفیزیک. و تغذیه **............**

**طرح درس روزانه (Lesson plan)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **نام دوره (درس)** | بیوشیمی نظری سلول - مولکول | **سال تحصیلی**‌ | نیمسال تحصیلی اول/ مهر-1402 1402 |
| **رشته تحصیلی** | پزشکی | **مقطع** | دکتری |
| **شماره جلسه** | 2 | **تاریخ برگزاری** | 13/9/1403 |
| **نام مدرس** | دکترمرجانی | **محل برگزاری** | مجتمع فلسفی کلاس درس نظری کارشناسی ارشد پزشکی **-**دانشکده**:** پزشکی |
| **هدف کلی درس** |
| آشنایی دانشجویان *پزشکی* با ساختمان مربوط به لیپیدها ها را در فرد سالم ارزیابی و تغییرات احتمالی آن ها را در افراد بیمار |
| **موضوع جلسه** |
| خصوصیات و اهمیت بیولوژیکی چربی ها و طبقه بندی و انواع فسفولیپیدها  |
| **رئوس مطالب** | **اهداف رفتاری** | **حیطه (شناختی، نگرش و مهارتی)** | **روش تدریس** | **رسانه و وسايل آموزشی** | **شیوه ارزشیابی** |
| خصوصیات و خواص اسیدهای چرب | خصوصیات و خواص اسیدهای چرب (صابونی شدن – حلالیت - ایزومری) و طبقه بندی فسفولیپید و انواع فسفولیپیدها بر اساس طبقه بندی ان ها را توضیح دهند. | شناخت دانش | روش سخنرانی  | اورهد و ویدئوپروکتورانجام | مشارکت کلاسی و امتحان کتبی |
| طبقه بندی **ها** لیپوپروتئین ها | ساختمان لیپو پروتئین ها و انواع پروتئین های اختصاصی لیپوپروتئین ها و طبقه بندی لیپوپروتئین ها و انواع آن ها را توضیح دهند | شناخت دانش | روش سخنرانی  | اورهد و ویدئوپروکتورانجام | مشارکت کلاسی و امتحان کتبی |

منبع اصلی درس : **بیوشیمی مصور هارپر 2023 نویسندگان:** هرولد آنتونی هارپر - پیتر جی.کنلی - کاتلین بوتهام

**ناشر:** اندیشه رفیع **مترجمین:** دکتر جواد محمد نژاد- دکتر سالار بختیاری- سهراب مینایی بیرامی