

**(( جدول طراحی پیشگام تدریس ))**

<b>گروه فراگیر:</b> لیسانس علوم آزمایشگاهی <b>نام استاد:</b> سید حسین ابطحی ایوری <b>تعداد واحد:</b> 3	<b>عنوان درس:</b> بیوشیمی پزشکی 1 <b>نیمسال:</b> اول 98-1397 <b>روز برگزاری کلاس:</b> شنبه و دوشنبه
--	---

اهداف جلسات	موضوع	جلسه
دانشجو باید چگونگی انتقال الکترون و تامین انرژی ناشی از آن را بداند	زنجیره انتقال الکترون	اول
دانشجو باید چگونگی انتقال الکترون و تامین انرژی ناشی از آن را بداند	زنجیره انتقال الکترون	دوم
دانشجو باید چگونگی استفاده از کربوهیدرات‌های مختلف مانند گلوکز، فروکتوز، و گالاکتوز در بدن را یاد بگیرد و نحوه تولید گلوکز را نیز بلد باشد.	متابولیسم کربوهیدرات‌ها	سوم
دانشجو باید چگونگی استفاده از کربوهیدرات‌های مختلف مانند گلوکز، فروکتوز، و گالاکتوز در بدن را یاد بگیرد و نحوه تولید گلوکز را نیز بلد باشد.	متابولیسم کربوهیدرات‌ها	چهارم
دانشجو باید چگونگی استفاده از کربوهیدرات‌های مختلف مانند گلوکز، فروکتوز، و گالاکتوز در بدن را یاد بگیرد و نحوه تولید گلوکز را نیز بلد باشد.	متابولیسم کربوهیدرات‌ها	پنجم
دانشجو باید چگونگی استفاده از کربوهیدرات‌های مختلف مانند گلوکز، فروکتوز، و گالاکتوز در بدن را یاد بگیرد و نحوه تولید گلوکز را نیز بلد باشد.	متابولیسم کربوهیدرات‌ها	ششم
دانشجو باید چگونگی استفاده از کربوهیدرات‌های مختلف مانند گلوکز، فروکتوز، و گالاکتوز در بدن را یاد بگیرد و نحوه تولید گلوکز را نیز بلد باشد.	متابولیسم کربوهیدرات‌ها	هفتم
دانشجو باید متابولیسم لیپوپروتئین‌ها مانند HDL و LDL و نیز لیپیدهای مختلف مانند سنتز و تجزیه اسیدهای چرب، کلسترول و ..... را یاد داشته باشد.	متابولیسم لیپیدها	هشتم
دانشجو باید متابولیسم لیپوپروتئین‌ها مانند HDL و LDL و نیز لیپیدهای مختلف مانند سنتز و تجزیه اسیدهای چرب، کلسترول و ..... را یاد داشته باشد.	متابولیسم لیپیدها	نهم
دانشجو باید متابولیسم لیپوپروتئین‌ها مانند HDL و LDL و نیز لیپیدهای مختلف مانند سنتز و تجزیه اسیدهای چرب، کلسترول و ..... را یاد داشته باشد.	متابولیسم لیپیدها	دهم
دانشجو باید متابولیسم لیپوپروتئین‌ها مانند HDL و LDL و نیز لیپیدهای مختلف مانند سنتز و تجزیه اسیدهای چرب، کلسترول و ..... را یاد داشته باشد.	متابولیسم لیپیدها	یازدهم
دانشجو باید متابولیسم لیپوپروتئین‌ها مانند HDL و LDL و نیز لیپیدهای مختلف مانند سنتز و تجزیه اسیدهای چرب، کلسترول و ..... را یاد داشته باشد.	متابولیسم لیپیدها	دوازدهم
دانشجو باید چگونگی تجزیه پروتئینها در دستگاه گوارش و در سلول را بداند و سیکل اوره، چگونگی سنتز و تجزیه بعضی از اسیدهای آمینه و ترکیباتی که از آنها مشتق می‌شوند را بشناسد.	متابولیسم پروتئین‌ها و اسیدهای آمینه	سیزدهم
دانشجو باید چگونگی تجزیه پروتئینها در دستگاه گوارش و در سلول را بداند و سیکل اوره، چگونگی سنتز و تجزیه بعضی از اسیدهای آمینه و ترکیباتی که از آنها مشتق می‌شوند را بشناسد.	متابولیسم پروتئین‌ها و اسیدهای آمینه	چهاردهم
دانشجو باید چگونگی تجزیه پروتئینها در دستگاه گوارش و در سلول را بداند و سیکل اوره، چگونگی سنتز و تجزیه بعضی از اسیدهای آمینه و ترکیباتی که از آنها مشتق می‌شوند را بشناسد.	متابولیسم پروتئین‌ها و اسیدهای آمینه	پانزدهم

شانزدهم	متابولیسم پروتئین ها و اسیدهای آمینه	دانشجو باید چگونگی تجزیه پروتئینها در دستگاه گوارش و در سلول را بداند و سیکل اوره، چگونگی سنتز و تجزیه بعضی از اسیدهای آمینه و ترکیباتی که از آنها مشتق می شوند را بشناسد.
هفدهم	متابولیسم پروتئین ها و اسیدهای آمینه	دانشجو باید چگونگی تجزیه پروتئینها در دستگاه گوارش و در سلول را بداند و سیکل اوره، چگونگی سنتز و تجزیه بعضی از اسیدهای آمینه و ترکیباتی که از آنها مشتق می شوند را بشناسد.
هیجدهم	متابولیسم پروتئین ها و اسیدهای آمینه	دانشجو باید چگونگی تجزیه پروتئینها در دستگاه گوارش و در سلول را بداند و سیکل اوره، چگونگی سنتز و تجزیه بعضی از اسیدهای آمینه و ترکیباتی که از آنها مشتق می شوند را بشناسد.
نوزدهم	متابولیسم نوکلئوتیدها	دانشجو باید چگونگی تجزیه نوکلئوتیدها ، بازهای پورین و پیریمیدین و چگونگی سنتز آنها را بداند
بیستم	متابولیسم نوکلئوتیدها	دانشجو باید چگونگی تجزیه نوکلئوتیدها ، بازهای پورین و پیریمیدین و چگونگی سنتز آنها را بداند
بیست و یکم	پروتئین های پلازما	دانشجو باید پروتئین های مهم موجود در پلازما را بداند و موارد اختلال آنها را بلد باشد.
بیست و دوم	پروتئین های پلازما	دانشجو باید پروتئین های مهم موجود در پلازما را بداند و موارد اختلال آنها را بلد باشد.
بیست و سوم	پروتئین های پلازما	دانشجو باید پروتئین های مهم موجود در پلازما را بداند و موارد اختلال آنها را بلد باشد.
بیست و چهارم	آنزیم های پلازما	دانشجو باید آنزیم های مهم موجود در پلازما را بداند و موارد افزایش و کاهش آنها را بلد باشد.
بیست و پنجم	آنزیم های پلازما	دانشجو باید آنزیم های مهم موجود در پلازما را بداند و موارد افزایش و کاهش آنها را بلد باشد.
بیست و ششم	آنزیم های پلازما	دانشجو باید آنزیم های مهم موجود در پلازما را بداند و موارد افزایش و کاهش آنها را بلد باشد.

## طرح جامع تدریس (Course Plan)

گروه فراگیر: علوم آزمایشگاهی کارشناسی پیوسته عمومی

عنوان درس: بیوشیمی پزشکی 1

نام استاد: سید حسین ابطحی ایوری

نیمسال: اول 1397-98

پیشنیاز: بیوشیمی عمومی

تعداد واحد: 3

### هدف کلی درس:

شناخت متابولیسم مولکولهای مهم

### اهداف ویژه:

دانشجو باید

- 1- واکنش‌های اکسیداسیون و احیا و چگونگی انتقال الکترون و تامین انرژی ناشی از آن را بداند.
- 2- ساختار زنجیره تنفسی را بیان کند.
- 3- چگونگی استفاده از کربوهیدرات‌های مختلف مانند گلوکز، فروکتوز، و گالاکتوز در بدن را بلد باشد.
- 4- مسیرهای متابولیسمی گلوکز شامل گلیکولیز، پنتوز فسفات، سنتز و تجزیه گلیکوژن، متابولیسم فروکتوز و گالاکتوز
- 5- مسیر گلوکونئوز، سیکل کربس، سیکل کوری و گلوکز-آلانین را بداند.
- 6- متابولیسم لیپوپروتئین‌ها مانند HDL و LDL را بلد باشد.
- 7- چگونگی سنتز و تجزیه اسیدهای چرب و کلسترول را بلد باشد.
- 8- چگونگی سنز لیپیدهای مختلف مانند قفسولیبیدها و گلیکولیبیدها را بداند.
- 9- چگونگی تجزیه پروتئینها در دستگاه گوارش و در سلول را بداند.
- 10- سیکل اوره و اهمیت آن را بشناسد.
- 11- سنتز و تجزیه آمینواسیدهای مهم را بداند.
- 12- راجع به برخی از مشتقات آمینواسیدها اطلاعاتی را بلد باشد.
- 13- چگونگی تجزیه نوکلئوتیدها، بازهای پورین و پیریمیدین و چگونگی سنتز آنها را بداند.
- 14- پروتئین‌های پلازما و اختلالات آنها
- 15- آنزیم‌های پلازما و اختلالات آنها

### روش تدریس

- سخنرانی
- پرسش و پاسخ
- استفاده از وسایل سمعی و بصری (وایت برد و برنامه پاورپوینت کامپیوتر)

الگوی پیش سازماندهنده

**وظایف و تکالیف دانشجو :**

- حضور فعال و منظم در کلاس درس
- شرکت فعال در مباحث درسی کلاس
- فراگیر باید ابهامات و سوالات ارائه شده در هر درس را پیگیری و حتی الامکان پاسخ دهد
- فراگیر باید با استفاده از منابع مختلف درسی موجب تعمیق یادگیری خود شود

**روش ارزشیابی دانشجو :**

- در شروع ترم: ارزشیابی اولیه به صورت طرح سوالات شفاهی در کلاس انجام می گیرد.
- در طی ترم: حضور فعال در کلاس، پاسخگویی به سوالات مطروحه و ارزشیابی تکوینی با شرکت در امتحان میان ترم انجام می گیرد.
- در پایان ترم پایانی: ارزشیابی نهائی انجام می شود

**منابع مطالعه :**

- بیوشیمی دولین
- بیوشیمی تصویری هارپر
- بیوشیمی عمومی دکتر ملک نیا و شهبازی