فرم طرح دوره درس نظری و عملی- دانشگاه علوم پزشکی ایلام

 معرفی درسفیزیک پزشکی والکتریسته ورباتیک وکاربردآن دراتاق عمل نیمسال اول 98-98

دانشکده: پبراپزشکی گروه آموزشی :اتاق عمل

\*نام وشماره درس: فیزیک پزشکی والکتریسته ورباتیک وکاربردآن دراتاق عمل \* رشته ومقطع تحصیلی: کارشناسی اتاق عمل

\*روز و ساعت برگزاری: چهارشنبه 12-10 \*محل برگزاری: دانشکده پیرا پزشکی

\* نام مسوول درس(استاد درس): دکتر سید سلمان ذکریایی \* دروس پیش نیاز: ندارد

\* آدرس دفتر: دانشکده پیراپزشکی \* آدرس Email: **zakariaee-s@medilam.ac.ir**

|  |
| --- |
| هدف کلی درس: آشنائی با اصول وقوانین فیزیکی و بیوفیزیکی وکسب مهارتهاي لازم درچگونگی کاربرد اصول این علم در رابطه با سلامت خود و بیمار و انجام درمانهاي پزشکی و مراقبتهاي پرستاري وکاربرد آن. |
| * وظایف دانشجویان(تکالیف دانشجو در طول ترم )

حل تمرین هاي ارائه شده در کلاسمشارکت در پاسخ به پرسش ها ي درسيشرکت در ارزشیابي هاي هرجلسه و حل تکالیف |
| * منابع اصلی ( با رعایت اصول منبع نویسی ودادن نشانی برای تهیه آنها شامل کتابخانه، کتاب فروشی، اینترنت،.....)
1. فیزیک هالیدی
2. **فیزیک برای علوم زیستی، آلان اچ.کرامر ، ترجمه: دکتر محمود بهار**
3. **فیزیک پزشکی ، دکتر عباس تکاور**
4. **جزواتی که در طول ترم در اختیار دانشجو قرار خواهد گرفت.**
5. **اصول فیزیکی دستگاههای آزمایشگاهی، دکتر مهناز جعفری پور، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی ایران.**
6. **Laboratory Instrumentation (Shoeff & Williams) latest ed.**
7. **اصول تجزیه دستگاهی ترجمه ژیلا آزاد و همکاران.**
 |
| * روش تدریس و وسایل کمک آموزشی مورد استفاده:

**سخنرانی و بحث گروهی**- **تخته وایت برد، ویدئو پروژکتور** |
| * روش ها و زمان سنجش و ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هرارزشیابی:( نوع امتحانات از لحاظ نحوه طراحی سوال- بارم بندی- زمان امتحانات و تکالیف ذکر شود)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| روش | نمره | تاریخ | ساعت |
| حل مسائل وآزمون میان ترم | 8 نمره | طول ترم | ساعت مقرر آموزش |
| آزمون میان ترم | 12 نمره | طول ترم | ساعت مقرر آموزش |
| جمع | 20 نمره |  |  |

 |

مقررات درس و انتظارات از دانشجویان

1. حضور به موقع و براساس ساعت تعیین شده در کلاس درس
2. رعایت مقررات آموزش و انضباطی
3. مطالعه مطالب جلسه قبل و آمادگی حضور در کلاس درس
4. حل مسائل ارائه در منزل و پاسخ در تاریخ مقرر
5. بر اساس آیین نامه آموزشي ، غيبت غير موجه در امتحان پايان ترم به منزله نمره صفر و غيبت موجه موجب حذف آن درس خواهد شد .

|  |
| --- |
| جدول زمان بندی ارائه برنامه درسفیزیک پزشکی والکتریسته ورباتیک وکاربردآن دراتاق عمل نیمسال اول 99-98 |
| ردیف | تاریخ | ساعت | عنوان | مدرس | آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس |
| 1 |  | 12-10 | ماهیت علم فیزیک-اندازه گیري وسنجش درسیریک واحدها  | دکتر ذکریایی | .............................. |
| 2 |  | 12-10 | نیروها-انواع نیرو- کاربرد آن-طرز کار ماهیچه-کشش  | دکتر ذکریایی | مرور مطالب جلسه قبل |
| 3 |  | 12-10 | حرکت- انواع شتاب وسرعت قوانین حرکتی- مرکزثقل نیروي جاذب وگریز از مرکز | دکتر ذکریایی | مرور مطالب جلسه قبل |
| 4 |  | 12-10 | اثر تغییرفشارجو بر بدن انسان-کاربردکار وانرژي اصل بقاي انرژي-کار واحدهاي آن وکاربرد | دکتر ذکریایی | مرور مطالب جلسه قبل |
| 5 |  | 12-10 | ماده- ساختمان وحالات ماده-کیفیت مولکولها-محلولها-سوسپانسیونها-پدیده اسمزودیالیز- کار کلیه وکلیه مصنوعی وسیالات وفشاردرمایعات | دکتر ذکریایی | مرور مطالب جلسه قبل |
| 6 |  | 12-10 | گازها: قوانین گازها-مکانیسم تنفس-تنفس مصنوعی-رسپیراتورها-تنظیم کننده فشار-اکسیژن-مکانیسم وسایل اکسیژن تراپی-ماشین قلب وریه. | دکتر ذکریایی | مرور مطالب جلسه قبل |
| 7 |  | 12-10 | حرارت: قانون ترمودینامیک، انتقال حرارت، اندازه گیري مقدار حرارت-اثرحرارت و تغییرات در ماده–کاربرد انتقال گرما در بدن انسان. | دکتر ذکریایی | مرور مطالب جلسه قبل |
| 8 |  | 12-10 | نور: ماهیت و اندازه گیري با اشعه ماورابنفش پرتوایکس و کاربرد آن در پزشکی-کاربرد نوردربدن انسان | دکتر ذکریایی | مرور مطالب جلسه قبل |
| 9 |  | 12-10 | الکتریسته: اثرالکتریکی بدن-مکانیسم ایجاد پیام عصبی-الکتروآنسفالوگرافی، الکتروکاردیوگرافی- فتوکاردیوگرافی-معالجه از طریق شوك الکتریکی دیاترمی وسایل پزشکی الکتریکی-مانیتورها با دستگاههاي بررسی کننده بیمار | دکتر ذکریایی | مرور مطالب جلسه قبل |
| 10 |  | 12-10 | اتم: ساختمان وتابش هسته اي-رادیواکتیویته-رادیوایزوتوپها-خطرهاي ناشی ازکاربرد موارد رادیواکتیو و مسئولیت پرستاري | دکتر ذکریایی | مرور مطالب جلسه قبل |
| 11 |  | 12-10 | فیزیک بینائی: انواع عدسی ها،تطابق ومعایب انکساري-دستگاه هاي امتحان بینائی | دکتر ذکریایی | مرور مطالب جلسه قبل |
| 12 |  | 12-10 | فیزیک **صورت وشنوائی**: حدودشنوائی انسان-تکلم وشنوائی-رادیوترمی و رادیوسنجی وکاربرد | دکتر ذکریایی | مرور مطالب جلسه قبل |
| 13 |  | 12-10 | طرزکاروطریقاستفاده وکاربرددستگاههاي بیهوشی- اتوکلاو- فورپاستور- آسپیراتور- نورافکن هاي سقفی وقابل حمل برقی و باطري دار | دکتر ذکریایی | مرور مطالب جلسه قبل |
| 14 |  | 12-10 | فیبریلاتور- الکتروکوتر- دیاترمی- میکروسکوپ قابل حمل ونقل- اطاق عمل- کاردیوسکوپ وتختعمل واسباب هاي موردنیازاعمال جراحی مختلف. کاربردروباتیک دراتاق عمل | دکتر ذکریایی | مرور مطالب جلسه قبل |