www.manas.edu.kg

**КЫРГЫЗ-ТҮРК "МАНАС" УНИВЕРСИТЕТИ**
**Инженердик факультет факультети**
**Химия инженердиги бөлүмү**
**Курстун программасы**

| Курстун коду | Курстун аты (Кыргызча) | Курстун аты (Түркчө) | Семестр | Апталык саат | Кредит | ECTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UME-112 | ФИЗИКА II | FİZİK II | 2 | 3 + 2 | 4 | 5 |

| | |
|---|---|
| Курстун деңгээли | Бакалавр |
| Курстун түрү | Талаптуу |
| Курстун мугалими | Доц.док. Тамара КАРАШЕВА |
| Курстун тили | Кыргызча |
| Жардамчылар | Азат Акматбекова, Назгүл Аданбаева |
| Аудитория | IIBF-526 |
| Курстун максаты | Электромагнетизмдин негиздерин терең түшүнүү үчүн студенттерге теориялык билимдерди берип, аларды практикада колдонууну үйрөтүү. |

| Колдонулуучу адабияттар | | |
|---|---|---|
| | **Колдонулуучу адабияттар** | **Адабияттын түрү** |
| 1 | 1. Карашев Т., Карашева Т.Т. Физика курсу. Бишкек. 2012. | Китеп |
| 2 | 2. David Halliday, Robert Resnick. Fiziğin Temelleri 2: Elektrik. Ankara: Arkadaş Yayınevi, 1997. | Китеп |
| 3 | 3. David Halliday, Robert Resnick. Fiziğin Temelleri 2: Elektrik Problem Çözümleri. Ankara: Arkadaş Yayınevi 1996. | Китеп |
| 4 | 4. Raymond A.Serway, Robert J. Beichner Fen ve Mühendislik İçin FİZİK II. Elektrik ve Manyetizma – Işık ve Optik. Palme Yayıncılık. Ankara, 2007. | Китеп |
| 5 | 5. Raymond A.Serway, Robert J. Beichner Fen ve Mühendislik İçin FİZİK II. Problem Çözümleri. Palme Yayıncılık. Ankara, 2003. | Китеп |

| Жетишилчү жыйынтыктар | |
|---|---|
| 1 | Студенттер электрдик жана магниттик кубулуштарды түшүнүү жана анализдөө, ар кандай физикалык маселелерди чыгаруу, лабораториялык жумуштарды аткаруу билгичтик жана көндүмдөрүнө ээ болушат. |

| Курстун планы | |
|---|---|
| **Апта** | **Темасы** |
| 1. Апта | Электр заряды, Кулон закону, зарядды кванттоо, заряддын сакталышы. Электр талаасы: электр талаасынын күч сызыктары, электр талаасындагы чекиттик заряд. |
| 2. Апта | Гаусс закону: Электр агымы, Гаусс закону, Гаусс законунун айрым колдонулуштары. |
| 3. Апта | Электр потенциалы: электр потенциалын эсептөө, электр потенциалынын жардамы менен электр талаасын эсептөө. |
| 4. Апта | Электр сыйымдуулугу: электр сыйымдуулугун эсептөө, диэлектрдик талаасы бар конденсаторлор. |
| 5. Апта | Диэлектриктер: электрондук теория. Диэлектриктер жана Гаусс закону. |
| 5. Апта | Диэлектриктер: электрондук теория. Диэлектриктер жана Гаусс закону. |
| 6. Апта | Электр тогу жана каршылык: ток жана токтун тыгыздыгы, каршылык, салыштырма өткөрүмдүүлүк жана салыштырма каршылык, Ом закону. |
| 7. Апта | Электр чынжырлары: электр кыймылдаткыч күчү, жөнөкөй чынжырлар жана тармакталган чынжырлар, Кирхгофтун эрежелери. |
| 8. Апта | 8-жума Джоуль-Ленц закону, Токтун кубаттуулугу. |
| 9. Апта | 1-ара сынак |

| Курстун планы | |
|---|---|
| 10. Апта | Магнит талаалары: магнит талаасы, магнит талаасынын индукция вектору, Магниттик индукция сызыктары. Токтордун магниттик талаалары. Био-Савар-Лаплас закону |
| 11. Апта | Ампер закону, параллель токтордун өз ара аракеттешүүсү, Лоренц күчү. |
| 12. Апта | Электромагниттик индукция, магниттик агым, индукциялык ЭКК, Фарадейдин электромагниттик индукция закону, Ленц эрежеси. |
| 13. Апта | Индукцияланган электр талаалары. Индуктивдүүлүк, өздүк индукция, магнит талаасынын энергиясы. |
| 14. Апта | Электромагниттик термелүүлөр жана өзгөрмө ток. LC-термелүүлөр. |
| 15. Апта | Өзгөрмө ток. Өзгөрмө ток чынжыры. Өзгөрмө токтун кубаттуулугу. Трансформаторлор. |
| 16. Апта | 2-ара сынак |

| Баалоо | | | |
|---|---|---|---|
| **Баалоо каражаты** | **Саны (даана)** | **Үлүшү (%)** | **Жалпы үлүшү** |
| Арасынак | 2 | 60 | **100** |
| Практикалык иш (лаборатория) | 1 | 40 | |