



КЫРГЫЗ-ТҮРК "МАНАС" УНИВЕРСИТЕТИ
Айыл Чарба факультети
Мөмө-жемиш жана Талаа өсүмдүктөрү Бөлүмү
Курстун программасы

www.manas.edu.kg

| Курстун коду | Курстун аты (Кыргызча) | Курстун аты (Түркчө) | Семестр | Апталык саат | Кредит | ЕКТС |
|--------------|------------------------|----------------------|---------|--------------|--------|------|
| FEN-112 | ЖАЛПЫ ФИЗИКА | GENEL FİZİK | 2 | 2 + 2 | 3 | 5 |

| | |
|------------------|--|
| Курстун деңгээли | Бакалавр |
| Курстун түрү | Талаптуу |
| Координатор | Доц.Др. Мээрим ИМАШ КЫЗЫ |
| Курстун мугалими | Доц.Др. Мээрим ИМАШ КЫЗЫ |
| Курстун тили | Кыргызча |
| Жардамчылар | А. Акматбекова |
| Аудитория | Fiz.Lab. |
| Курстун максаты | Бул сабактын эки максаты бар: 1) Физиканын фундаменталдуу закондорун окуучуларга ачык жана түшүнүктүү берүү менен физикалык маселелерди чыгаруу логикасын үйрөтүү; 2) Физика эксперименталдык билим болгондуктан, окуучулардын билимин физикалык тажрыйбаларды аткаруу менен бышыктоо. |

Колдонулуучу адабияттар

| Колдонулуучу адабияттар | Адабияттын түрү |
|---|-----------------|
| 1 1. Карашев Т., Карашева Т.Т. Физика курсу. Бишкек. 2002. | Китеп |
| 2 2. David Halliday, Robert Resnick. Fiziğin Temelleri 1: Mekanik. Ankara: Arkadaş Yayınevi, 1997. | Китеп |
| 3 3. Raymond A.Serway, Robert J. Beichner. Fen ve Mühendislik için FİZİK I. Mekanik ve Termodinamik. Palme Yayıncılık. Ankara, 2007. | Китеп |
| 4 4. David Halliday, Robert Resnick. Fiziğin Temelleri 2: Elektrik. Ankara: Arkadaş Yayınevi, 1997. | Китеп |
| 5 5. Raymond A.Serway, Robert J. Beichner Fen ve Mühendislik için FİZİK II. Elektrik ve Manyetizma - Işık ve Optik. Palme Yayıncılık. Ankara, 2007. | Китеп |

Жетишилчү жыйынтыктар

| |
|--|
| 1 Окуучулардын жаратылыштын механикалык жана электромагниттик закон ченемдүүлүктөрүн анализдей алышы, түрдүү кырдаалдарда маселелерди чыгара алышы жана жөнөкөй физикалык тажрыйбаларды өз алдынча аткарып, жыйынтыктай билүүсү. |
|--|

Курстун планы

| Апта | Темасы |
|---------|---|
| 1. Апта | Өлчөө, Физикалык чоңдуктар, Бирдиктердин эл аралык системасы, Вектордук жана скалярдык чоңдуктар, Векторлорду суммалоо, Геометриялык жана аналитикалык ыкма, Векторлорду көбөйтүү. Маселелер. |
| 2. Апта | Материалдык чекиттин алга умтулуу кыймылынын кинематикасы, Орточо ылдамдык, Заматтык ылдамдык, Ылдамдануу, Бир калыптагы өзгөрмөлүү кыймыл. Маселелер. |
| 3. Апта | Айлануу кыймылынын кинематикасы, Бурчтук ылдамдык, Бурчтук ылдамдануу, Нерсенин түз сызыктуу жана айлануу кыймылдарынын ортосундагы байланыш. Маселелер. |
| 4. Апта | Динамика: Ньютондун закондору. Ньютондун закондорунун колдонулушу. Сүрүлүү күчтөрү. Маселелер. |
| 5. Апта | Айлана боюнча кыймылдын динамикасы, Борборго умтулуучу күч. Маселелер. |
| 6. Апта | Импульс, Күчтүн импульсу, Импульстун сакталуу закону. Маселелер. |
| 7. Апта | Жумуш жана кубаттуулук, Механикалык энергия. Энергиянын сакталуу закону. Маселелер. |
| 1. Апта | 1.аралык сынак |

Курстун планы

| | |
|----------|--|
| 9. Апта | Электр заряддары, Өткөргүчтөр жана диэлектриктер, Кулон закону, Электр зарядынын сакталуу закону. Маселелер. |
| 10. Апта | Электр талаасынын чыңалышы. Электр талаасынын күч сызыктары, Суперпозиция принциби, Электр талаасындагы чекиттик заряддын кыймылы, Гаусс закону. Маселелер. |
| 11. Апта | Электрдик потенциал, Потенциал менен электр талаасынын чыңалышынын ортосундагы байланыш. Маселелер. |
| 12. Апта | Электр сыйымдуулугу, Конденсаторлор, Электростатикалык талаанын энергиясы. Маселелер. |
| 13. Апта | Ток күчү жана токтун тыгыздыгы, Каршылык жана өздүк каршылык, Ом закону. Маселелер. |
| 14. Апта | Электр кыймылдаткыч күчү, Омдун толук чынжыр үчүн закону, Турактуу токтун жумушу жана кубаттуулугу, Кирхгофтун закондору. Маселелер. |
| 15. Апта | Магнит талаасы, Магнит талаасынын индукция вектору жана анын агымы, Био-Савар-Лапласстын формуласы, Токтордун өз ара аракеттешүүсү, Ампер закону. Маселелер. |
| 16. Апта | Фарадейдин тажрыйбалары, Электромагниттик индукция кубулушу, Өздүк индукция, Индуктивдүүлүк. Өз ара индукция. Маселелер. |

Баалоо

| Баалоо каражаты | Саны (даана) | Үлүшү (%) | Жалпы үлүшү |
|------------------------|---------------------|------------------|--------------------|
| Арасынак | 2 | 30 | 40 |
| Тапшырмалар | 14 | 10 | |
| Финал сынагы | 1 | 60 | 60 |