PA 2208 Процесстер мен аппараттар 3 (5кр)

1 семестр 2018-19 учебный год ̸ 1 семестр 2018-19 оқу жылы

1) Пәннің қысқаша мазмұны ̸ Краткое содержание дисциплины: «Процесстер мен аппараттар» пәні «Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын өндіру» мамандығы бойынша студенттерді оқыту жоспарының кәсіптік - базалық пәндер үшін

міндетті компонент компонентіне жатады.

2)Пәннің кредиттік соммасы ̸ Кредитная стоимость дисциплины: 3 кредит

3)Мақсаты ̸ Цель: «Процесстер мен аппараттар» пәнінің шешетін мәселесі мен мақсаты – механикалық, гидромеханикалық, массаалмасу және жылулық процесстері туралы жалпы түсінігі бар және осы заңдылықтарды құрылыс материалдары мен бүйымдарын өндірудегі жеке технологиялық бөлімдерді қарастырғанда қолдана алатын жоғары санатты бакалаврлар дайындау.

4)Оқудың нәтижелері ̸ Результаты обучения:

- қатты денелер механикасының, термодинамиканың, гидродинамиканың, масса және жылуалмасудың негізгі зандарын;

 - технологиялық процесстерді басқару және жобалаудың негізгі жүйелерін және әдістерін.

- құрылыс материалдары мен бұйымдары өндірісіндегі әртүрлі процестер үшін аппараттарды дұрыс тандау білуді;

- жеке технологиялық процестер мен аппараттарды есептеуін жүргізуде;

- құрылыс материалдарын өндірудің технологиялық және құрылымдық схемаларын құрауда;

- процестерді басқару параметрлерін анықтап, олардың математикалық сипаттамасын беруде;

- технологиялық процестер бойынша зерттеулер орындауда;

- әр түрлі құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндіру технологияларының негіздерін игеруге;

- құрылыс материалдары өндіру технологиялық процестерін ықшамдау әдістерін менгеруге;

- тәжірибені өткізу және математикалық модельдеу әдістерін меңгеруге;

- конструкциялар және бөлшектердің сызбаларын геометриялық қалыптастыру, құрастыру және олардың негізгі зандарын меңгеруге.

5) Мазмұны ̸ Содержание: Сабақ түрлері бойынша сағаттардың саны

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № р/с | Тақырыптардың атауы | Сабақ түрлері бойынша сағаттардың мөлшері | СӨЖ |
| дәріс | тәж. | зерт | бар-лығы | СОӨЖ |
| 1 |  Кіріспе. Пәннің міндеті және оның мазмұны | 1 | 2 |  | 10 |  |
| 2 | Технологиялық процесстің негізгі кезеңдері.  | 2 | 4 | - | 10 | 3 |
| 3 | Даярлау процесстерін топтастыру. | 2 | 4 | - | 10 | 2.5 |
| 4 | Механикалық процесстер мен аппараттар | 2 | 4 | - | 10 | 2 |
| 5 | Гидромеханикалық процесстер мен аппараттар | 2 | 4 | - | 10 | 2 |
| 6 | Компоненттерді араластыру. | 2 | 3 |  | 10 | 3 |
| 7 | Бұйымдарды қалыптау. | 1 | 3 |  | 10 | 3 |
| 8 | Масса алмасу негіздері. Жылу процесстері және аппараттар | 1 | 3 |  | 10 | 4 |
| 9 | Технологиялық шешімдерді оңтайландыру ұстанымдары. | 2 | 3 |  | 10 | 3 |
|  | Барлығы: 135 (3 кредит) | 15 | 30 | - | 90 | 22,5 |

**6) Пререквизиты ̸ Пререквизиты**:

Математика,Физика, Химия, Құрылыс материалдары/ «Бетон технологиясы 1», «Құрылыстық керамикасы – 1»

**7) Негізгі оқулықтар ̸ Основной учебник:**

* .Макеева А.А Процессы и аппараты технологии строительных изделий: учеб. пособие; Гос.образоват.учреждене высш.проф. образования «Оренбург. гос. ун -т». – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, Механические гидромеханические процессы и аппараты, 2001. – 151 с.: ил.
* . Румянцев Б.М. Процессы и аппараты в технологии строительных материалов: Учебное пособие /Б.М. Румянцев, Г.И. Горбунов, А.Д. Жуков; М-во образование и науки Рос.Федерации,Нац.исследоват.Моск.гос.строит.ун.-т. – М.: НИУ МГСУ, 2015.
* .Шмитько Е.И. Процессы и аппараты в технологии строительных материалов и изделий: Учебное пособие. – Воронеж: Проспект науи, 2010. – 261 с.

8) Қосымша:

* .Борщевский А.А. Механическое оборудование для производства строительных материалов и изделий.Учебник для ВУЗов. – М.:Альянск, 2009 – 368с.
* .Зомбек П.В. Процессы и аппараты технологии строительных материалов: методическое указания к курсовому проектированию. –Томск: Изд-во Том.гос.архит.-строит.ун.-та, 2012. – 18 с.
* .Лошкарев А.Б., Трапезников Д.А., Понамарев В.Б., Калинкин А.Н. Процессы в производстве строительных материалов. – Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ. 2008.
* . Микульский В.Г. Строительные материалы. – М.: Издательство ассоциации строительных вузов, 2007. – 537 с.
* .Поскребышев В.А. Механическое оборудование для производства строительных материалов и изделий: Учеб.пособие / В.А. Поскребышев. А.А. Зиновьев, Н.А.Лохова, А.Б. Исько, С.А.Белых. – 2-е изд., перераб. и доп.: Братск: ГОУ ВПО «БрГУ». 2009. – 378с.

11) Зертханалық жұмыстар және проеккттер ̸ Лабараторные работы и проекты: зертханалық жұмыстар қарастырылмаған/лабараторные работы не предусмотрены. Курстық жұмыс: әртүрлі темірбетон бұйымдарын өндіру технологиялары.

Преподаватель: Темербаева Ж.А. Дата:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_