

**Календарен план на обучението по дисциплината "Хидроенергетика"
за учебната 2023/2024 година**

| Дата и час | Зала | Група | ВЗ | П | Тема |
|--------------------------|----------------|-------|----|----|---|
| 5.02.2024 8:30÷10:15 | 11211 | 15 | Л | ЦЦ | ЛО: Уводна лекция. Л1: Развитие на хидроенергетиката. Хидроенергиен потенциал. Л2: Схеми за използване на водната енергия. |
| 7.02.2024 9:30÷11:15 | 11101 11110 | 15 | ЛУ | РИ | ЛУ1: Скоростно разпределение в цилиндрична тръба. |
| 12.02.2024 7:30÷10:15 | 11211 | 15 | Л | ЦЦ | Л3: Работа на ВЕЦ и ПАВЕЦ в енергийни системи. Товарови диаграми. Л4: Регулиране на водното течение (ограничено и неограничено регулиране). |
| 14.02.2024 8:30÷11:15 | 11101 11110 | 15 | ЛУ | РИ | ЛУ2: Определяне на съпротивителната характеристика на ирисов затвор. |
| 19.02.2024 7:30÷10:15 | 11211 | 15 | Л | ЦЦ | Л5: Видове мощности във ВЕЦ. Л6: Помпено-акумулиращи водноелектрически централи. |
| 21.02.2024 8:30÷11:15 | 11101 11110 | 15 | ЛУ | РИ | ЛУ3: Определяне на разпределението на коефициента на налягане по дължината на тръбопровода пред и след сферичен затвор. |
| 26.02.2024 7:30÷10:15 | 11211 | 15 | Л | ЦЦ | Л7: Помпени станции. |
| 28.02.2024 8:30÷11:15 | 11101 11110 | 15 | ЛУ | РИ | ЛУ4: Определяне на коефициента на дебита на цилиндричен затвор. |
| 6.03.2024 9:30÷11:15 | 11101 11110 | 15 | ЛУ | РИ | ЛУ5: Изследване на скоростното разпределение в напречно сечение на открит канал (първа част). |
| 11.03.2024 7:30÷10:15 | 11211 | 15 | Л | ЦЦ | Л8: Избор на машинно оборудване за ВЕЦ и ПАВЕЦ. Л9: Определяне на броя на агрегатите във ВЕЦ. |
| 13.03.2024 9:30÷11:15 | 11101 11110 | 15 | ЛУ | РИ | ЛУ5: Изследване на скоростното разпределение в напречно сечение на открит канал (втора част). |
| 18.03.2024 7:30÷10:15 | 11211 | 15 | Л | ЦЦ | Л10: Компановка на ВЕЦ. Л11: Спомагателни стопанства. |
| 20.03.2024 9:30÷11:15 | 11101 | 15 | СУ | РИ | СУ1: Работа на ВЕЦ при регулиране на водното течение. Първа част: Неограничено регулиране. |
| 25.03.2024 7:30÷10:15 | 11211 | 15 | Л | ЦЦ | Л12: Хидротехнически съоръжения. |
| 27.03.2024 9:30÷11:15 | 11101 | 15 | СУ | РИ | СУ1: Работа на ВЕЦ при регулиране на водното течение. Втора част: Ограничено регулиране. |
| 1.04.2024 8:30÷10:15 | 11211 | 15 | Л | ЦЦ | Л13: Напорни тръбопроводи. Л14: Затворни съоръжения. |
| 3.04.2024 9:30÷11:15 | 11101 | 15 | СУ | РИ | СУ2: Определяне на типа и броя на агрегатите във ВЕЦ. Първа част: Дискусия. |
| 8.04.2024 8:30÷10:15 | 11211 | 15 | Л | ЦЦ | Л15: Малки ВЕЦ. |
| 10.04.2024 9:30÷11:15 | 11101 | 15 | СУ | РИ | СУ2: Определяне на типа и броя на агрегатите във ВЕЦ. Втора част: Решаване на индивидуална задача – първа част от курсовата работа. |
| 15.04.2024 8:30÷10:15 | 11211 | 15 | Л | ЦЦ | Л16: Режимы на работа на хидроагрегатите. Л17: Нестационарни режимы на работа на хидроагрегатите. |
| 17.04.2024 9:30÷11:15 | 11101 | 15 | СУ | РИ | СУ3: Построяване на експлоатационна характеристика на ВЕЦ. Първа част: Дискусия. Втора част: Построяване на експлоатационните работни характеристики на турбините от заданието за курсовата работа. |

| Дата и час | Зала | Група | ВЗ | П | Тема |
|--------------------------|-------|-------|----|----|---|
| 22.04.2024 8:30÷10:15 | 11211 | 15 | Л | ЦЦ | Л18: Хидравличен удар в енергийна турбосистема. Методи и средства за ограничаване на хидравличния удар. |
| 24.04.2024 8:30÷11:15 | 11101 | 15 | СУ | РИ | СУ3: Построяване на експлоатационна характеристика на ВЕЦ. Трета част: Построяване на универсалната експлоатационна характеристика ВЕЦ от заданието за курсовата работа. |
| 8.05.2024 9:30÷11:15 | 11101 | 15 | СУ | РИ | СУ4: Определяне на големината на хидравличния удар. |

Съкращения:

ВЗ - Вид занятие:

Л - лекция;

ЛУ - лабораторно упражнение;

СУ - семинарно упражнение.

П - Преподавател:

ЦЦ - Цветан Цалов;

РИ - Росен Илиев.

София, февруари 2024 г.

Съставил:

(гл. ас. д-р Ц. Цалов)