

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Спеціальність: 151-Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
ЦИКЛ:

Дисципліна: **Основи гідравліки та теплотехніки**

Статус: вибіркова

Навчальний рік 2017/18, семестр: 5

Мета: отримання знань з основ гідравліки (властивості, статика і динаміка рідин та газів) та теплотехніки (основи технічної термодинаміки та теплопередачі), для їх практичного застосування при розробці, запровадженні та експлуатації систем автоматизації технологічних процесів

Завдання: вміння застосовувати теоретичні та практичні навички для вирішення реальних задач пов'язаних з механікою рідких та газоподібних середовищ і теплопередачі. В результаті вивчення дисципліни студент повинен

знати:

- основні закони та рівняння статички, кінематики і динаміки рідин та газів;
- основні закони термодинаміки;
- методики моделювання та проведення розрахунків явищ масо- та теплопереносу.

вміти:

- аналізувати гідравлічні та термодинамічні процеси;
- проводити інженерні розрахунки теплових та гідравлічних процесів та явищ.

Зміст дисципліни: при вивченні дисципліни розглядаються фізичні властивості рідин і газів та їх ідеалізація, загальні закони та рівняння гідромеханіки, термічні та енергетичні характеристики ідеальних та реальних газів, основні закони термодинаміки та основи теорії тепломасообміну.

Викладацький склад:

Шкодзінський О.К. к.т.н., доцент

Данилишин Г.М. к.т.н, доцент

Обсяг: 2,5 кредити ECTS, 16 тижнів, 2 години на тиждень аудиторні, 3,5 годин на тиждень – самостійна робота

Оцінювання: поточне оцінювання – 2 модульних контролі;
підсумковий контроль – екзамен.