

Інформація про вибіркову навчальну дисципліну
циклу професійної підготовки
для «Кафедрального каталогу вибірових навчальних дисциплін»
на 2022/2023 навчальний рік

| | |
|--|--|
| Назва дисципліни | Загальна фізика |
| Рівень вищої освіти | бакалаврський |
| Курс (рік) навчання | 3 |
| Семестр | 1 |
| Обсяг дисципліни у кредитах* | 4 кредити ЄКТС |
| Мова викладання | українська |
| Передумови для вивчення дисципліни | математичний аналіз, лінійна алгебра, аналітична геометрія, диференціальні рівняння |
| Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни | алгебри та диференціальних рівнянь |
| Інформаційне забезпечення | робоча програма навчальної дисципліни, електронний конспект лекцій. |
| Форма проведення занять | лекції, практичні заняття, самостійна робота |
| Ключові результати навчання (знання, уміння та інші компетентності): | володіти основними поняттями та законами фізики; вміти використовувати математичний апарат при вивченні і кількісному описі реальних фізичних процесів і явищ; мати цілісне уявлення про фізику як науку, її місце в сучасному світі та роль в ІТ сфері. |
| Короткий зміст дисципліни (що буде вивчатися, перелік тем): | Кінематика матеріальної точки та твердого тіла, основні закони динаміки, основи молекулярно-кінетичної теорії, основне рівняння молекулярно-кінетичної теорії газів, закони термодинаміки, закон Кулона, електричне поле, постійний електричний струм, магнітне поле, електромагнітна індукція, механічні та електромагнітні коливання, елементи геометричної та електронної оптики, хвильові властивості світла, квантова природа випромінювання, елементи квантової механіки та квантової статистики, елементи фізики атомного ядра та елементарних частинок |
| Форма семестрового контролю* | залік |