| | |
|---|---|
| Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою | 1-F1-113-1-4 Розрахункові моделі пластин і оболонок / Calculation models of plates and shells |
| Рекомендується для галузі знань (*спеціальності, освітньої програми*) | 11 Математика та статистика, 13 Механічна інженерія |
| Кафедра | Теоретичної та комп'ютерної механіки |
| П.І.П. НПП | Дзюба Анатолій Петрович |
| Рівень ВО | Перший (бакалаврський) |
| КУРС, семестр | 3, 4 |
| Мова викладання | Українська |
| Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) | «Теоретична механіка», «Моделі і методи інженерії міцності» |
| Чому це цікаво/треба вивчати | Це корисно для людської діяльності, оскільки оболонки та пластинки є основою корпусів ракет, літаків, резервуарів та інших об'єктів оточуючого світу. Ними є також пелюстки квітів, шкіра, судини інші елементи живих істот, предмети побуту та ін. Нас скрізь оточують оболонки. Їх використання може бути як корисним, так і небезпечним. Тому краще знати особливості їх поведінки |
| Перелік тем з дисципліни | Основні складові моделей поведінки пластин і оболонок: гіпотези, геометрія, зовнішні навантаження, внутрішні сили, елементи напружено-деформованого стану. Основні рівняння стану круглих, кільцевих і прямокутних пластин . Елементи безмоментної теорії оболонок. Основні співвідношення моментної теорії оболонок обертання. |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (*компетентність*) | Знання основ механіки оболонок і пластин дозволить Вам стати фахівцем в галузі забезпечення міцністної надійності тонкостінних конструкцій ракетно-космічної, авіа- та суднобудівної, хімічної, нафтогазовидобувної галузей, біомеханіки та ін..,. |
| Очікувані результати навчання | Навики побудови математичних моделей та алгоритмів розрахунку пластин і оболонок, що включають опис їх геометрії, навантаження та умови взаємодії з іншими об'єктами. Більш глибоке розуміння механічних процесів оточуючого нас світу. |
| Інформаційне забезпечення | Підручники, монографії |
| Види навчальних занять(лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо | лекції, практичні заняття |
| Вид семестрового контролю | диференційований залік |
| Максимальна кількість здобувачів | |

Декан факультету Олександр ХАМІНІЧ