

Центральноукраїнський національний технічний університет
Механіко-технологічний факультет

Кафедра “Металорізальні верстати та системи”

Назва курсу	Проектування верстатного оснащення
Викладач	Кандидат технічних наук, доцент Валявський Іван Анатолійович
Профайл викладача	https://scholar.google.com/citations?user=0sYzNIMAAAAJ https://orcid.org/0000-0003-4899-6313
Контактний тел.	066 592 83 13
E-mail	ivan.valyavsky@gmail.com
Консультації	

1. Коротка анотація до курсу — в даному курсі розглядаються конструкції та методика розрахунку високоефективних, швидкодіючих верстатних пристроїв до різних типів верстатів та виконуваних на них операцій .

2. Мета та цілі курсу - підготовка майбутнього спеціаліста до рішення задач, пов'язаних з проектуванням та розрахунками високоефективних, швидкодіючих верстатних пристроїв до різних типів верстатів та виконуваних на них операцій.

3. Формат курсу — змішаний (blended) — курс, що має супровід в системі Moodle.

4. Результати навчання:

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- роль затискних пристроїв у машинобудуванні;
- задачі які вирішує технологічне оснащення та типи різних механізмів;
- конструкції верстатних пристроїв, їх побудову, принцип роботи та
- методики їх проектування та розрахунків.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен вміти:

- читати креслення різних пристроїв середньої складності;
- виконувати розрахунки необхідних сил закріплення заготовок, затискних механізмів та силових приводів;
- визначати похибку базування;
- виконувати розрахунки міцності слабких ланок та точності виготовлення пристроїв.

5. Обсяг курсу

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	14
семінарські заняття / <u>практичні</u> / лабораторні	14
самостійна робота	32

6. Ознаки курсу

Рік викладання	Освітній рівень	Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
2021	магістр	1	133 Галузеве машинобудування	1-й курс, 1-й рік навчання	вбірковий

7. Схема курсу

Тема, короткий зміст	Форма діяльності (заняття, лекція, самостійна, дискусія, групова робота)	Література	Завдання
Тема 1. Технологічна оснастка: основні поняття та визначення	Лекція, самостійна робота	1	Опрацювання літератури
Тема 2. Базування деталей у затискних пристроях	Лекція, самостійна робота	6	Опрацювання літератури
Тема 3. Установочні елементи затискних пристроїв	Лекція, самостійна робота	1-9	Опрацювання літератури
Тема 4. Розрахунок сил затиску деталі в пристосуванні	Лекція, самостійна робота	2	Опрацювання літератури
Тема 5. Затискні механізми	Лекція, самостійна робота	1-9	Опрацювання літератури
Тема 6. Розрахунок затискних елементів пристосовань	Лекція, самостійна робота	1-9	Опрацювання літератури
Тема 7. Механізовані приводи	Лекція, самостійна робота	1-9	Опрацювання літератури
Тема 8. Напрямні елементи, поворотні пристрої, корпуси	Лекція, самостійна робота	1-9	Опрацювання літератури

8. Система оцінювання та вимоги

Загальна система оцінювання курсу	Участь в роботі впродовж семестру/екзамен — 60/40
Вимоги до письмової роботи	Впродовж семестру кожен студент має виконати самостійну роботу на обрану тематику та 4 практичних робіт. Самостійна робота має бути подана впродовж залікового тижня. Відсутність самостійної роботи та практичних робіт не допустима. У разі дистанційного навчання роботи подаються на електронну пошту викладача. До кожного рубіжного контролю студенти зобов'язані пройти тестування
Умови допуску до підсумкового контролю	Наявність 1 самостійної роботи, 4 практичних робіт та пройдені тести

9. Список літературних джерел

1. Боженко Л.І. Технологія машинобудування. Проектування технологічного спорядження: Посібник. – Львів: Світ, 2001. – 296с.
2. Корсаков В.С. Основы конструирования приспособлений. – М.:
3. Машиностроение. 1983.
4. Ансеров М.А. Приспособления для металлорежущих станков. – Л.:
5. Машиностроение. 1975.
6. Колкер Я.Д., Руднев О.Н. Базы и базирование в машиностроении. – К.: Вища школа. 1991.
7. Горошкин А.К. Современные станочные приспособления. Справочник. – М.: Машиностроение. 1979.
8. Кузнецов Ю.И. Конструирование приспособлений для станков с ЧПУ. – М.: Высшая школа. 1988.
9. Станочные приспособления. В2-х томах. / Под ред. Б.Н. Вардашкина. – М.: Машиностроение. 1984.