**Інформація про дисципліну вільного вибору студента**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Назва дисципліни | **ВИСОКОШВИДКІСНІ ПРОЦЕСИ ОБРОБКИ СУЧАСНИХ МАТЕРІАЛІВ** | |
| Семестр | 7 | |
| Кафедра | Прикладної механіки і комп’ютерно-інтегрованих технологій | |
| Факультет | Факультет комп’ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки і робототехніки | |
| Короткий опис дисципліни | Під час вивчення дисципліни Ви маєте змогу ознайомитись із сучасними процесами високошвидкісної обробки деталей з різними фізико-механічними характеристиками та особливостей проектування високопродуктивного обладнання. | |
| Мета й ціль дисципліни | **Мета вивчення дисципліни** – ознайомлення студентів з сучасними процесами високошвидкісної обробки деталей з різними фізико-механічними характеристиками; фізичними особливостями високошвидкісного різання та особливостей проектування високопродуктивного технологічного обладнання.  **Ціль вивчення дисципліни** – набуття студентами навиків проектування високошвидкісних технологічних процесів обробки деталей та використання високопродуктивного верстатного обладнання. | |
| Результати навчання (навички, що отримує студент після курсу) | У результаті вивчення дисципліни студент отримає знання: з особливостей проектування технологічних процесів; конструювання обладнання для високошвидкісної обробки; врахування фізичних особливостей високошвидкісного різання при проектуванні технологічних процесів; застосування процесів сухого різання та отримання прецизійних деталей. | |
| Перелік тем | 1. Поняття про високошвидкісне різання. 2. Фізичні особливості високошвидкісного різання. 3. Сучасне високопродуктивне обладнання. Особливості та вимоги. 4. Вимоги до параметрів технологічної системи для забезпечення ультрапрецизійної обробки. 5. Особливості проектування та розрахунку технологічного оснащення високошвидкісної обробки. 6. Застосування процесів сухого високошвидкісного різання. 7. Характеристики вихідних показників високопродуктивної обробки. 8. Перспективні напрямки розвитку високошвидкісних технологій. | |
| Система оцінювання (як розподіляється 100 балів за курс) | 40 балів за виконання практичних завдань протягом вивчення дисципліни.  60 балів за результатами написання КМР | |
| Лектор | D:\Disk E\F\ФОТО\Портреты\P2071716.JPG | Виговський Г.М., к.т.н., доцент, професор кафедри прикладної механіки і комп’ютерно-інтегрованих технологій факультету комп’ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки і робототехніки.  Викладає на ФКІТМР дисципліни: «Теорія різання», «Сучасні інструментальні матеріали», «Робочі процеси високих технологій». |
| Форма контролю | Залік | |