



Мови програмування для оброблення на верстатах з системами ЧПК

Minor «Оператор-програміст верстатів з числовим програмним керуванням»

Спеціальності: усі спеціальності

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Minor.Дисципліна 3)		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Вивчення мови програмування для оброблення деталей на сучасних верстатах з ЧПК в G, M кодах на основі кодів системи ЧПК Fanuc; порівняння синтаксису програмування, що використовується для систем WestLab, HAAS, Sinumerik, Heidenhain; налагодження верстата на операцію, прив'язування інструментів, пошук та встановлення нуля заготовки (програми) і головне управління різними верстатами з різними системами ЧПК. Автоматизації програмування керуючих програм присвячено окремий розділ: макропрограмування Fanuc MACRO-B. Практична частина пов'язана з використанням ліцензійних комп'ютерних та аналогових симуляторів компанії Fanuc, а також практичні заняття з сучасним 4х-осьовим верстатом з системою ЧПК WestLab		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Освоєння курсу дозволить розуміти код програм написаних для верстатів з ЧПК, що в подальшому є дуже важливою складовою використання САМ-систем для отримання керуючих програм та редагування постпроцесорів САМ-систем. Розширювати можливості панелей управління верстатом використовуючи макропрограмування. Курсу достатньо для виконання всіх обов'язків оператора та налагоджувальника верстата з ЧПК та базових знань програміста верстатів з ЧПК		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Розуміння будь-якого коду для широкого спектру верстатів з ЧПК. Написання власного програмного коду переміщень вузлів верстату для виготовлення деталей. Виготовлення деталей за власною написаною керуючою програмою. Макропрограмування в керуючих програмах. Швидкий старт в подальшому використання САМ-систем		
Пререквізити	відсутні		
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні (лабораторні заняття). Форми здобуття освіти: денна, заочна. Форми контролю: модульний контроль, іспит		
Кафедра	Технології виробництва авіаційних двигунів		
Факультет	Авіаційних двигунів		
Викладач		ПІБ	Невешкін Юрій Олександрович
		Посада	доцент
		Вчене звання	
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	yu.neveshkin@khai.edu
		Персональна сторінка	https://library.khai.edu/authors/neveshkin-yuryaj-oleksandrovich
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=8607		
Посилання на робочу програму (силабус)			