



Основи лазерного сканування

Галузі знань: *Е Природничі науки, математика та статистика, F Інформаційні технології, G Інженерія, виробництво та будівництво (освітні програми «Біомедична інженерія», «Геодезія та землеустрій», «Інтелектуальні безпілотні транспортні засоби»), J Транспорт та послуги (освітня програма «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів»)*

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору за фахом 3)		
Обсяг дисципліни	60 годин / 2 кредити ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Анотація	Курс «Основи лазерного сканування» містить відомості про принципи роботи, технічні засоби та методи застосування лазерного сканування для отримання високоточних просторових даних. Розглянуто типи лазерного сканування – наземне, повітряне та мобільне, а також характеристики та технічні параметри відповідного обладнання. Особливу увагу приділено обробці хмар точок, фільтрації та класифікації об'єктів, створенню цифрових моделей рельєфу та поверхні, побудові 3D-моделей. Розглянуто застосування лазерного сканування в кадастрі, архітектурі, будівництві, лісовому господарстві та для моніторингу інфраструктури. Наведено приклади інтеграції лазерного сканування з ГІС-технологіями та засобами візуалізації		
Мета	Надання базових знань про принципи збору даних за допомогою лазерної апаратури, а також методи обробки і інтерпретації цих даних		
Компетентності	Самостійно використовувати можливості лазерної апаратури та вміти інтерпретувати отримані дані		
Пререквізити	Вища математика, інформатика та програмування		
Організація навчання	Види занять: лекції, лабораторні роботи, самостійна робота здобувача. Форми здобуття освіти: Денна, дистанційна. Форми контролю: поточний, модульний та підсумковий контроль (залік)		
Кафедра	Кафедра геоінформаційних технологій та космічного моніторингу Землі		
Факультет	Ракетно-космічної техніки		
Викладач		ПІБ	Саул-Гозе Денис Костянтинівич
		Посада	асистент
		Вчене звання	немає
		Науковий ступінь	немає
		e-mail	denchikandrienko@gmail.com
		Персональна сторінка	https://education.khai.edu/person/Saul-Hoze-Denis-Kostiantynovych-407
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=5522		
Посилання на силабус			