



Основи лазерного сканування

Галузі знань: *E 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 | 150 годин / 5 кредитів ЄКТС | | |
| Мова викладання | українська | | |
| Анотація | <p>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.</p> <p>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</p> | | |
| 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 | <p>Види занять: лекції, лабораторні роботи, самостійна робота здобувача.</p> <p>Форми здобуття освіти: Денна, дистанційна.</p> <p>Форми контролю: поточний, модульний та підсумковий контроль (іспит)</p> | | |
| Кафедра | Кафедра геоінформаційних технологій та космічного моніторингу Землі | | |
| Факультет | Ракетно-космічної техніки | | |
| Викладач | | ПІБ | Саул-Гоце Денис Костянтинівич |
| | | Посада | асистент |
| | | Вчене звання | |
| | | Науковий ступінь | |
| | | e-mail | denchikandrienko@gmail.com |
| | | Персональна сторінка | |
| Посилання на електронні матеріали курсу | https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=5522 | | |
| Посилання на силабус | | | |