

ВИСОКОТОЧНІ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧНІ ВИМІРЮВАННЯ

Кафедра землеустрою, геодезії та кадастру

Факультет архітектури та будівництва

<i>Семестр</i>	<i>2</i>
<i>Освітній ступінь</i>	<i>магістр</i>
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	<i>5,0</i>
<i>Форма контролю</i>	<i>залік</i>

Загальний опис дисципліни

Мета дисципліни «Високоточні інженерно-геодезичні вимірювання» полягає у вивченні питань пов'язаних з високоточними геодезичними вимірюваннями при будівництві енергетичних об'єктів та інших спеціальних інженерних споруд; поглибленні практичних вмінь в роботі з сучасними геодезичними приладами; ознайомлення з прикладними аспектами застосування в геодезичних роботах високоточних вимірювань кутів і довжин ліній; узагальнення і систематизація теоретичних і методичних знань, отриманих в процесі вивчення фахових дисциплін в контексті їх прикладного використання; в створенні геодезичної основи складних інженерних споруд; вдосконалення практичних умінь і навичок із застосування у геодезичних роботах новітніх високоточних геодезичних приладів.

Компетентності. Здатність використовувати у практичній діяльності навички новітні високоточні геодезичні прилади. Здатність застосовувати набуті вміння роботи з геодезичними приладами для виконання прикладних завдань на об'єктах, які потребують високої точності вимірювань; здатність просторово мислити, аналізувати і розв'язувати завдання власного професійного і особистого зростання. Здатність фахово аналізувати, критично оцінювати і інтегрувати досвід практичної діяльності та досліджень в професійній області і соціально-особистісної сфері. Здатність здійснювати професійну діяльність і приймати обґрунтовані рішення, керуючись засадами соціальної відповідальності, правових та етичних норм. Здатність отримувати і обробляти інформацію з різних джерел, використовуючи сучасні інформаційні технології і критично її осмислювати.

Програмні результати навчання. Знати завдання і зміст високоточних інженерно-геодезичних вимірювань; основні схеми побудови планово-висотних опорних геодезичних мереж; види високоточних інженерно-геодезичних вимірювань. Вміти визначати вертикальність і симетричність інженерних споруд; проводити високоточні спостереження і обробку результатів вимірів за горизонтальними зміщеннями конструкцій будівель; проводити визначення осідань споруд геометричним нівелюванням короткими променями; проектувати геодезичну основу для забезпечення будівництва і обслуговування інженерних споруд.

Зміст за темами

Тема 1. Основи високоточних інженерно-геодезичних вимірювань .

Тема 2. Геодезична основа споруд .

Тема 3. Співвідношення точності кутових і лінійних вимірювань.

Тема 4. Високоточні вимірювання кутів і довжин ліній.

Тема 5. Високоточні вимірювання перевищень.

Тема 6. Високоточні створні вимірювання.