

**ДИСЦИПЛІНА «СИСТЕМИ ПОЗИЦІЮВАННЯ І НАВІГАЦІЇ В ГЕОДЕЗІЇ»**

**Анотація.** Дисципліна «Системи позиціювання і навігації в геодезії» належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта. Вона поділяється на дві взаємопов'язані частини: перша частина розглядає технологічні рішення щодо позиціювання і навігації за допомогою штучних супутників Землі, друга – застосування геоінформаційних технологій для вирішення навігаційних задач. Системно розглядаються та аналізуються сучасні глобальні та регіональні навігаційні супутникові системи, їх обмеження та недоліки, область застосування, вирішувани задачі. Особлива увага приділяється моделюванню навігаційних задач в середовищі геоінформаційної системи для різних типів геопросторових даних. Дисципліна «Системи позиціювання і навігації в геодезії» забезпечує особистісний і професійний розвиток аспіранта та спрямована як на формування фахових компетенцій, так і на розвиток особистісного потенціалу в сфері наукової діяльності.

**Мета навчальної дисципліни:** надати сучасні знання про місце навігаційних супутникових систем серед природничих наук, окреслити напрямки розвитку теоретичних вишукувань та прикладних застосувань у галузі супутникового позиціювання і навігації, поглибити знання в області фахових компетенцій.

**Попередні вимоги:**

*Аспірант повинен знати:* основи геодезії; фізичні принципи розповсюдження радіохвиль; основи комп'ютерних систем і геоінформаційних технологій; принципи обробки геопросторових даних та отримання корисної інформації і нових знань.

**Змістовні модулі:**

- теоретичні основи функціонування супутникових радіонавігаційних систем;
- позиціювання супутниковими методами;
- теоретичні основи моделювання задач навігації і позиціювання;
- геоінформаційне моделювання навігаційних задач.

**Мова викладання:** українська.

**Рік підготовки, шифр навчальної дисципліни:** другий рік навчання, ДВА 2.02.04.

**Кількість кредитів:** 4.

**Форма заключного контролю:** іспит.

**Структура навчальної дисципліни:** загальний обсяг 120 годин, у тому числі 24 години аудиторних занять (18 год. – лекційні заняття, 4 год. – практичні заняття, 2 год. – консультації), 96 годин самостійної роботи.

**Викладач:** Міхно Олексій Григорович, к.т.н., доцент, доцент кафедри геодезії та картографії географічного факультету.

**Інформація про викладача:** <https://geo.knu.ua/fakultet/pidrozdily/kafedry/kafedra-geodeziyi-ta-kartografiyi/vykladachi-kafedry-geodeziyi-ta-kartografiyi/mihno-oleksij-grygorovych/>