СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«СИСТЕМИ КОМПЮТЕРНОГО ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО МОНІТОРИНГУ»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»
Освітня програма «Комп'ютерні науки»
Рік навчання 4, семестр 8
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС 6
Мова викладання українська

Лектор курсу	Бушма Олександр Володимирович
Контактна інформація лектора (e-mail)	**Кафедра комп'ютерних наук, к.15, ауд.227** **e-mail a.bushma@ukr.net**
Сторінка курсу в eLearn	

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Метою викладання дисципліни «Системи комп'ютерного еколого-економічного моніторингу» є отримання студентами знань з області розробки апаратурно-програмних засобів обчислювальних систем для отримання, накопичення й обробки екологічної та економічної інформації. Це дозволяє ефективно використовувати комп'ютери та інформаційні технології для моніторингу потоків цифрових даних у режимі реального часу. Оволодіння такими знаннями дозволить реалізовувати задачі контролю та автоматизації управління об'єктами, в тому числі, сільськогосподарськими, за допомогою комп'ютерної техніки. Такі знання майбутній спеціаліст зможе застосовувати як при подальшому навчанні, так і після отримання вищої освіти у своїй професійній діяльності.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	**Години** (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	**Результати навчання**	**Завдання**	**Оцінювання**
1 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Архітектура апаратурних засобів систем моніторингу	2/6	Знати основи розробки системи моніторингу	Здати лабораторну роботу	**35**
Тема 2. Архітектура програмних засобів систем моніторингу	2/6	Знати основи програмування мікропроцесорної системи.	Здати лабораторну роботу	**35**
Модульний контроль				**30**
Модуль 2				
Тема №3. Системи реального часу	2/6	Знати операційні системи реального часу їх архітектуру.	Здати лабораторну роботу	**20**

Тема №4. Загальні поняття щодо переривань	2/0	Знати поняття переривання та обробника переривання.	Здати лабораторну роботу	**5**
Тема №5. Методи переривань базової системи введення/ виведення (BIOS)	2/0	Розуміти алгоритм дії переривань BIOS.	Здати лабораторну роботу	**5**
Тема №6. Переривання операційної системи	1/6	Знати принципи розробки драйверів, основні функції мови С для роботи з перериваннями.	Здати лабораторну роботу	**20**
Тема №7. Системні контролери	1/0	Знати основні поняття низькорівневого програмування системних контролерів.	Здати лабораторну роботу	**20**
Модульний контроль				**30**
Всього за 1 семестр				**70**
Екзамен				**30**
Всього за курс				**100**

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	**Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків**	
	екзаменів	**заліків**
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано