



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Властивості будівельних матеріалів»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 192 -«Будівництво та цивільна інженерія»
Освітня програма - «Бакалавр»
Рік навчання – 1, 2, семестр – 2, 3
Форма навчання - денна
Кількість кредитів ЄКТС - 5
Мова викладання – українська

Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу в eLearn

Афтанділянц Є.Г.

aftvev@yahoo.com

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

«Властивості будівельних матеріалів» є комплексною дисципліною, що містить основні відомості про властивості будівельних матеріалів і методи їх фізико-хімічної та механічної обробки з метою надання їм відповідних властивостей та формоутворення, необхідних в будівництві.

Метою дисципліни являється загальна технологічна підготовка майбутнього спеціаліста в галузі будівництва, а також набуття навичок з властивостей будівельних матеріалів та закладання бази для вивчення дисциплін: “Деталі машин”, “Підйомно-транспортні машини”, “Трактори і автомобілі”, “Сільськогосподарські і меліоративні машини”, “Надійність та ремонт машин”.

Задачами дисципліни являється вивчення методів визначення властивостей будівельних матеріалів; будови, властивостей та призначення будівельних матеріалів; основ обробки будівельних матеріалів; будови, властивості та призначення металевих матеріалів для будівництва.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лабораторні роботи/ самостійні роботи)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання, бали
2 семестр				
Модуль 1. Будова будівельних матеріалів				25
Тема 1. Будова вихідних будівельних матеріалів	5/4/6	Знати основні закономірності формування будівельних матеріалів	Здача лабораторних робіт. Виконання самостійних робіт.	10
Тема 2. Атомно-кристалічна будова та дефекти внутрішньої будови будівельних матеріалів.	5/4/6	Вміти на основі знання умов роботи будівельної споруди вибрати необхідний будівельний матеріал.		15
Модуль 2. Фізичні властивості будівельних матеріалів				25
Тема 3. Параметри стану будівельних	5/4/6	Знати основні параметри стану будівельних	Здача лабораторних робіт.	10

матеріалів		матеріалів.	Виконання	
Тема 4. Пористість, гігроскопічність, теплопровідність, теплоємність будівельних матеріалів	5/4/6	Вміти на основі знання основних параметрів стану будівельних матеріалів вибрати необхідні будівельні матеріали з певною пористістю, гігроскопічністю, теплопровідністю, теплоємністю.	самостійних робіт.	15
Модуль 3. Механічні властивості будівельних матеріалів				20
Тема 5. Пружність, пластичність, крихкість, міцність будівельних матеріалів	5/4/6	Знати основні зв'язки між складом, структурою і пружністю, пластичністю, крихкістю, міцністю будівельних матеріалів.	Здача лабораторних робіт. Виконання самостійних робіт.	10
Тема 6. Границя міцності, границя текучості будівельних матеріалів	5/4/6	Вміти на основі знання умов роботи будівельної споруди вибрати необхідні будівельних матеріалів.		10
Всього за 2 семестр	30/24/36	-	-	70
Залік				30
Всього за 2 семестр				100
3 семестр				
Модуль 4. Технологічні властивості будівельних матеріалів				35
Тема 7 Вологість, водопоглинення, водопроникність, коефіцієнт розм'якшення, морозостійкість будівельних матеріалів	5/4/6	Знати основні зв'язки між складом, структурою і вологістю, водопоглиненням, водопроникністю, коефіцієнтом розм'якшення, морозостійкістю будівельних матеріалів. Вміти на основі знання умов роботи	Здача лабораторних робіт. Виконання самостійних робіт.	20

Тема 8 Вогнестійкість, полірувальність, подрібнюваність, оброблюваність будівельних матеріалів	5/4/6	будівельної споруди вибрати необхідні матеріали з певною , вологістю, водопоглиненням, водопроникністю, коефіцієнтом розм'якшення, морозостійкістю		15
Модуль 5. Властивості сучасних будівельних матеріалів				35
Тема 9. Коефіцієнт інтенсивності напруження в усті тріщини будівельних матеріалів	5/4/6	Знати основні методи визначення коефіцієнтів інтенсивності напруження в усті тріщини та конструктивної якості будівельних матеріалів.	Здача лабораторних робіт. Виконання самостійних робіт.	20
Тема 10. Коефіцієнт конструктивної якості будівельних матеріалів	5/4/6	Вміти на основі знання умов роботи будівельної споруди вибрати необхідні матеріали, що відповідають певним коефіцієнтам інтенсивності напруження в усті тріщини та конструктивної якості будівельних матеріалів.		15
Всього за 3 семестр	20/16/24	-	-	70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Студент повинен здавати роботи в визначені викладачем терміни. Роботи, що здаються з порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<i>Політика щодо академічної добросовісності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Студент зобов'язаний щодня відвідувати заняття всіх видів відповідно до встановленого розкладу, не запізнюватися, мати

	відповідний зовнішній вигляд. 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