



Уманський
національний
університет
садівництва

Факультет лісового і
садово-паркового
господарства

Кафедра лісового
господарства

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Лісознавство»

Рівень вищої освіти:	<u>Перший рівень (бакалавр)</u>
Спеціальність:	<u>205 Лісове господарство</u>
Освітня програма:	<u>Лісове господарство</u>
Навчальний рік, семестр:	<u>2023-2024 н.р., семестр 1</u>
Курс (рік навчання)	<u>3 (1)</u>
Форма навчання:	<u>денна</u>
Кількість кредитів ЄКТС:	<u>3</u>
Мова викладання:	<u>українська</u>
Обов'язкова/вибіркова:	обов'язкова

Лектор курсу	Світлана Курка
Профайл лектора	forestry@udau.edu.ua
Контактна інформація лектора (e-mail)	svetlana9075@ukr.net
Сторінка курсу в MOODLE	https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=796

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета курсу	Ознайомлення студентів з особливостями росту дерев. Навчити їх враховувати місцеві ґрунтово-кліматичні умови та біологічні особливості деревних порід, проектувати і створювати досить стійкі та ефективно діючі насадження.
Завдання курсу	Вивчення студентами природи лісу, його біології, морфології, географії й типології. Детально розглядається взаємодія лісу з екологічними факторами, поновлення та формування лісових насаджень.
Компетентності	<ul style="list-style-type: none">- Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог;- Знання і розуміння предметної області та розуміння професії;- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;- Здатність застосовувати знання, уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства;- Здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної

	<p>обробки дослідних даних та їх математичного моделювання;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів; - Здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію; - Здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого на екологічних засадах використання лісових ресурсів.
<p>Програмні результати навчання</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності; - Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання; - Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази; - Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки; - Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог; - Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля; - Оцінювати і аргументувати значимість отриманих результатів досліджень деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/практичні (семінарські, лабораторні))	Зміст тем курсу	Завдання	Оцінювання (балів)
<p>Тема 1. Предмет та основні поняття дисципліни. Вступ.</p>	<p>2/2</p>	<p>Лісознавство – вчення про природу лісу, природно-історична основа лісівництва. Лісознавство – науково-теоретична основа ведення</p>	<p>Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання практичних завдань, наведених в методичних вказівках або</p>	<p>4</p>

		лісового господарства. Методологія лісознавства. Зв'язок лісознавства з іншими дисциплінами.	в системі дистанційного навчання Moodle	
Тема 2. Морфологія лісу.	2/2	Лісостан та його компоненти. Деревостан як основний компонент лісу. Ознаки деревостану: походження, склад, форма, повнота, зімкненість, густина, бонітет, вік, товарність. Морфологія лісового масиву. Фітомаса – поняття і її розподіл. Ліс і фауна.		4
Тема 3. Біотичні фактори життя лісу.	2/2	Ліс і фауна. Природний і штучний добір в лісівництві. Ліс як природна система. Лісовий фітоценоз, біоценоз, біогеоценоз, екосистема.		4
Тема 4. Екологічні фактори в житті лісу	2/2	Зовнішнє середовище та його роль у житті лісу. Класифікація екологічних чинників, закономірність їхньої дії. Абіотичні і біотичні чинники. Ліс як явище географічне.		4
Тема 5. Ліс і клімат	2/2	Значення клімату, його показники. Клімат і розповсюдження лісів на земній кулі. Горизонтальна зональність і вертикальна поясність лісів.		4
Тема 6. Ліс і світло	2/2	Роль світла в житті лісу. Вплив світла на ліс і розвиток рослин. Світловий режим під наметом деревостану. Зовнішні ознаки вибагливості до світла та тіншовитривалості		4

		<p>деревних порід. Кількісні методи визначення світловибагливості, шкали М.К. Турського і П.С. Погребняка. Вплив світла на ліс і лісу на світловий режим. Регулювання світлового режиму в лісі.</p>	
Тема 7. Ліс і тепло	2/2	<p>Значення тепла в житті лісу. Показники теплового режиму території. Вегетаційний період. Теплолюбність, зимостійкість, морозостійкість порід. Вибагливість деревних порід до тепла, шкали Г.Ф. Морозова і П.С. Погребняка. Чутливість деревних порід до континентальності клімату. Вплив на ліс низьких та високих температур, їхні негативні наслідки. Вплив лісу на температуру повітря і ґрунту, мікроклімат під наметом деревостану та на галявинах.</p>	4
Тема 8. Ліс і атмосфера.	2/2	<p>Склад лісового повітря. Вуглекислий газ, його значення, джерела, сезонні і добові зміни, регулювання концентрації. Ліс і кисень. Ліс і азот, Особливості лісового повітря: іонізація, наявність озону, фітонциди, ефірні олії. Температурний режим та режим вологості повітря в лісі. Атмосферні домішки, механізм їх впливу на лісові насадження. Чутливість деревних порід до шкідливих атмосферних домішок. Шкала</p>	4

		газостійкості за І.С. Мелеховим. Шляхи підвищення газостійкості насаджень. Рекреаційна та оздоровча роль лісу. Вітер та його фізична і фізіологічна дія на ліс. Вітровали, бурелами. Шкала Бофорта. Умови, що підсилюють або знижують вітростійкість лісових насаджень. Вплив лісу на вітер. Ліс і регулювання вітру. Атмосферне електричне поле і ліс.		
Тема 9. Ліс і волога.	2/2	Волога, її джерела, значення для лісу. Вертикальні та горизонтальні опади, їх вплив на ліс. Вологість повітря, її значення для лісу. Ґрунтова волога, її різновиди, вплив на ліс. Гігrogenний ряд. Потреба та вибагливість деревних порід до вологи. Шкала вибагливості П.С. Погребняка. Стійкість до посухи і надлишку вологи у ґрунті та затопленню. Роль лісу в перерозподілі рідких опадів. Особливості випадання і характер снігового покриву під наметом деревостану, на узліссі, за межами лісу. Сніговал, сніголам. Гідрологічна роль лісу. Водний баланс та вплив лісу на нього.	Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання практичних завдань, наведених в методичних вказівках або в системі дистанційного навчання Moodle	4
Тема 10. Вплив ґрунту на ліс.	2/2	Взаємозв'язок лісу і ґрунту. Вплив материнської породи, механічного складу ґрунту і рельєфу на ліс. Ґрунт і кореневі системи дерев. Потреба і вибагливість дерев до		4

		родючості ґрунту. Шкала вибагливості П.С. Погребняка. Трофогенний ряд. Значення мінеральних елементів в житті рослин.	
Тема 11. Відношення деревних порід до ґрунту та потреба деревних порід в поживних речовинах.	2/2	Симбіотичне живлення деревних порід. Вплив лісу на ґрунт. Опад і лісова підстилка, типи підстилки та умови їх формування. Якісний склад гумусу та його значення для лісу. Шляхи підвищення родючості лісових ґрунтів.	4
Тема 12. Природне поповнення лісу.	2/2	Поняття про поновлення лісу. Класифікація способів поновлення лісу. Насінневеприродне поновлення лісу. Плодоношення дерев. Дозрівання і розповсюдження насіння. Початкові етапи поновлення. Умови для проростання насіння, появи сходів, росту сходів у лісі. Подальше існування самосіву і підросту. Роль підстилки, живого надґрунтового покриття і підліску у формуванні підросту. Поновлення лісу під наметом на вирубках.	4
Тема 13. Формування лісу. Взаємодія деревних порід.	2/2	Розвиток і формування лісостанів, його етапи. Характерні властивості формування лісостанів Взаємодія деревних порід. Умови утворення чистих і мішаних, простих і складних, одновікових і різновікових деревостанів. Лісівнича оцінка чистих і мішаних деревостанів.	4
Тема 14. Динаміка лісу.	2/2	Причини зміни лісостанів. Вчення Г.Ф. Морозова про зміну	4

		порід. Короткочасні, тривалі та багатовікові зміни. Сучасні уявлення про лісозміни: автогенні та екзогенні зміни. Зміна сосни березою та осикою. Зміна дуба грабом, ясенем та м'яколистяними породами. Біологічне і господарське значення зміни порід. Заходи щодо запобігання небажаної зміни порід.		
Тема 15. Вчення про типи лісу.	2/2	Завдання лісової типології (А.А. Нартов, Н.К. Генко, І.І. Гуторович, Серебреников П.П.). Учення Г.Ф. Морозова про типи насаджень. Класифікація А.А. Крюденера. Класифікація типів лісу Є.В. Алексеєва, П.С. Погребняка, Таксони лісівничо-екологічної типології.		4
Тема 16. Екологічна типологія лісу.	2/2	Таксони лісотипологічного районування Д.В. Воробйова. Дрібне лісотипологічне районування лісів України.		5
Тема 17. Лісова типологія в зарубіжних країнах. Значення лісової типології для лісогосподарського виробництва і наукових досліджень.	2/2	Вчення В.М. Сукачова про типи лісу. Лісова типологія О.Л. Бельгарда для степової зони. Типологія гірських лісів. Значення лісової типології для науки і практики.		5
Всього за 1 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКИ КУРСУ

Політика оцінювання	В основу рейтингового оцінювання знань закладена 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати здобувач за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, науково-дослідної роботи, модульного контролю, підсумкового контролю тощо). Встановлюється, що при вивченні дисципліни до моменту підсумкового контролю (екзамен) здобувач може набрати максимально 70 балів.
Політика щодо академічної доброчесності	Під час підготовки рефератів (есе) та індивідуальних науково-дослідних завдань, проведення контрольних заходів здобувачі повинні дотримуватися правил академічної доброчесності, які визначено Кодексом доброчесності Уманського НУС. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (за погодженням із деканом факультету)

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни