



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Біологія лікарських рослин»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 162 «Біотехнології та біоінженерія»
Освітня програма «Біотехнології та біоінженерія»
Рік навчання 4, семестр 8
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання українська

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

к. с.-г. н., доцент Дашенко Анна Валеріївна
тел. (044) 527-89-66
dannaaval@ukr.net
<https://>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Метою дисципліни «Біологія лікарських рослин» є набути знань про біологію рослин, що застосовуються у лікарській практиці, особливості їхнього росту й розвитку, розмноження, хімічного складу та фізіологічного впливу на організм людини і тварин.

Завдання курсу полягає навчити студентів розпізнавати рослини за морфологічними ознаками, вивчити їхню назву та ареали поширення. Набути знання про особливості хімічного складу рослин, його залежності від умов зростання та фази розвитку, способи заготівлі та зберігання рослинної сировини. Сформулювати уявлення про фізіологічну дію рослинних засобів на організм людини.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- суть і практичне значення даної дисципліни,
- перспективи використання лікарських рослин у промисловості,
- розрізняти лікарські властивості деревних і чагарникових рослин

вміти:

- застосовувати набуті знання при роботі із рослинною сировиною,
- володіти сучасними методами досліджень,
- використовувати знання та навички у сучасних фармацевтичних виробництвах,
- Розуміти особливості заготівлі та переробки лікарської рослинної сировини.

Компетентності ОП:

інтегральна компетентність: здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у біотехнології, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інноваційних біотехнологічних науково-технічних розробок, характеризується невизначеністю умов і вимог.

загальні компетентності: Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

фахові (спеціальні) компетентності: Здатність використовувати ґрунтовні знання з хімії та біології в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми. Здатність здійснювати аналіз нормативної документації, необхідної для забезпечення інженерної діяльності в галузі біотехнології. Здатність проводити аналіз сировини, матеріалів, напівпродуктів, цільових продуктів біотехнологічного виробництва.

Програмні результати навчання: Вміти застосовувати сучасні математичні методи для розв'язання практичних задач, пов'язаних з дослідженням і проектуванням біотехнологічних процесів. Використовувати знання фізики для аналізу біотехнологічних процесів. Вміти здійснювати якісний та кількісний аналіз речовин неорганічного, органічного та біологічного походження, використовуючи відповідні методи. Вміти формулювати завдання для розробки систем автоматизації виробництва біотехнологічних продуктів різного призначення.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
8 семестр				
Модуль 1 «Вступ до біології лікарських рослин. Характеристика лікарських рослин. Рослини, як джерело лікарських засобів».				
Тема 1. <u>Вступ до біології лікарських рослин</u>	Лекції – 2 год Лабораторні – 2 год Самостійна робота – 5 год	Характеристика лікарських рослин. Історія терміну фітотерапія.	Рослини як головний ресурс природних лікарських засобів і їх застосування для забезпечення здорового і повноцінного життя людини.	Максимальний бал за л/р – 7; Максимальний бал за с/р – 7.
Тема 2. <u>Рослина, як джерело лікарських засобів.</u>	Лекції – 2 год Лабораторні – 2 год Самостійна робота – 5 год	Огляд лікувальних та профілактичних лікарських рослин для підтримання здорового функціонування організму. Механізм функціональної дії рослинних препаратів на організм людини.	Розглянути морфологію лікарських рослин. Їх роль на здорове існування організму.	Максимальний бал за л/р – 7; Максимальний бал за с/р – 7.
Тема 3. <u>Вивчення рослин, які впливають на шлунково-кишковий тракт.</u>	Лекції – 2 год Лабораторні – 2 год Самостійна робота – 5 год	Вивчити та описати види і ботанічну характеристик у рослин, які поліпшують стан ШКТ, дати їх лікарську	Основні принципи застосування лікарських рослин при захворюванні ШКТ. Особливості складання і	Максимальний бал за л/р – 7; Максимальний бал за с/р – 7.

		оцінку та застосування.	використання зборів. Офіційні та неофіційні лікарські рослини, що використовуються для лікування захворювань ШКТ. Лікарські рослини, що збуджують апетит і стимулюють секреторну функцію травного каналу, протизапальні, обволікаючі, спазмолітичні, регенераторні, гіперкоагулювальні (кровоспинні) та такі, що регулюють шлункову гіперсекрецію. Особливості застосування лікарських рослин при захворюваннях органів травлення.	
Тема 4. Рослини, які впливають на центральну нервову систему.	Лекції – 2 год Лабораторні – 2 год Самостійна робота – 5 год	Особливості росту, плодоношення, розмноження, накопичення фізіологічно активних сполук, інтродукції та застосування в медичній практиці.	морфологічна – екологічна характеристика, фармакологічна дія на організм людини видів рослин: женьшеню, кавового дерева, лимонника китайського, елеутерокока колючого, родіоли рожевої, головатня звичайного, тирличу жовтого.	Максимальний бал за л/р – 7; Максимальний бал за с/р – 7.
Тема 5. Рослини з послаблюючою та в'язучою.	Лекції – 2 год Лабораторні – 2 год	Вивчити біологію рослин з послаблюючо	Морфологічна – екологічна характеристика, фармакологічна	Максимальний бал за л/р – 7;

<u>кровоспинною дією..</u>	Самостійна робота – 5 год	ю, в'язучою, кровоспинною дією.	дія на організм людини видів рослин: барбарис звичайний, цмин пісковий, волошки сині, суниця лісові, кульбаба лікарська, пажма звичайне, кмин звичайний. Особливості хімічного складу та фізіологічної дії і застосування рослин цієї групи. Аналіз жовчогінної дії інших рослин	Максимальний бал за с/р – 7.
Навчальна робота				70
Модульний тест				30
Модуль II «Цукрознижуючі, протівірусні, вітамінні лікарські рослини»				
Тема 6. <u>Цукрознижуючі лікарські рослини.</u>	Лекції – 2 год Лабораторні – 2 год Самостійна робота – 5 год	Вивчити біологію рослин, що мають цукрознижуючу дію.	фармакологічна дія цукрознижуючих рослин на організм людини (якон, шовковиця, квасоля, топінамбур, чорниця звичайна).	Максимальний бал за л/р – 7; Максимальний бал за с/р – 7.
Тема 7. <u>Вітамінні лікарські рослини.</u>	Лекції – 2 год Лабораторні – 2 год Самостійна робота – 5 год	Вивчити біологію рослин, що містять значні кількості вітамінів та рослинних олій	Фармакологічна дія на живі організми видів вітаміноносних рослин (смородин а чорна, липа, лимон, цибуля ріпчаста, кропива дводомна, малина звичайна, софора японська, часник, проростки злаків, шипшина). Особливості фізіологічної дії, накопичення діючих речовин, заготівлі та застосування лікарських форм	Максимальний бал за л/р – 7; Максимальний бал за с/р – 7.

<p>Тема 8. <u>Біологія рослин з антивірусними, протипаразитарними та протипухлинними властивостями.</u></p>	<p>Лекції – 2 год Лабораторні – 2 год Самостійна робота – 5 год</p>	<p>Збереження та застосування цих рослин. Дотримання безпеки від передозування рослинних препаратів.</p>	<p>Морфологічна – екологічна характеристика, фармакологічна дія на живі організми видів рослин з антивірусними, протипаразитарними та протипухлинними властивостями (латаття (глички) жовте, пізноцвіт осінній, барвінок малий, гарбуз звичайний, цикламен, їжачник безлистий, далматська ромашка, лаванда, горіх волоський, рицина, полин цитварний)</p>	<p>Максимальний бал за л/р – 7; Максимальний бал за с/р – 7.</p>
<p>Тема 9. <u>Жовчогінні лікарські рослини.</u></p>	<p>Лекції – 2 год Лабораторні – 2 год Самостійна робота – 5 год</p>	<p>Вивчити жовчогінні рослини, їх біологія та застосування</p>	<p>Морфологічна – екологічна характеристика, фармакологічна дія на організм людини видів рослин: барбарис звичайний, цмин пісковий, волошки сині, суниця лісові, кульбаба лікарська, пижмо звичайне, кмин звичайний. Особливості хімічного складу та фізіологічної дії і застосування рослин цієї групи. Аналіз жовчогінної дії інших рослин</p>	<p>Максимальний бал за л/р – 7; Максимальний бал за с/р – 7.</p>
<p>Тема 10. Отруйні і сильнодіючі рослини у терапії</p>	<p>Лекції – 2 год Лабораторні – 2 год Самостійна робота – 5 год</p>	<p>Навчитися правильно розрізняти отруйні лікарські</p>	<p>Види отруйних лікарських рослин. Їх правильне</p>	<p>Максимальний бал за л/р – 7;</p>

різних захворювань.		рослини, та раціонально їх використовувати.	застосування та зберігання.	Максимальний бал за с/р – 7.
Тема 11. <u>Рослини, що застосовуються в косметології.</u>	Лекції – 2 год Лабораторні – 2 год Самостійна робота – 6 год	Застосування рослин у косметології, зокрема їхній вплив на шкіру й волосся.	Властивості лікарських рослин, вмісту в них хімічних речовин. Діючі речовини, що належать до різних груп органічних сполук — алкалоїдів, глікозидів, сапонінів, ефірних олій, органічних кислот, вітамінів, фітонцидів тощо	Максимальний бал за л/р – 7; Максимальний бал за с/р – 7.
Тема 12. <u>Основи заготівлі та розширення рослинної сировинної бази.</u>	Лекції – 2 год Лабораторні – 2 год Самостійна робота – 6 год	Збирають перед початком або під час цвітіння рослини, коли до масового цвітіння перейшло не більше 25% квіток. Квітки збирають залежно від строків цвітіння кожного виду рослин в період масового їх цвітіння, переважно до початку в'янення.	Основне завдання при заготівлі рослин – це зберегти їх лікувальні властивості. Після спеціального сушіння лікарських рослин їх активні речовини залишаються в тій же кількості, що до обробки.	Максимальний бал за л/р – 7; Максимальний бал за с/р – 7
Тема 13. <u>Правильне зберігання рослинних зборів.</u>	Лекції – 2 год Лабораторні – 2 год Самостійна робота – 6 год		Охарактеризуйте правильний порядок зберігання лікарських зборів.	Максимальний бал за л/р – 7; Максимальний бал за с/р – 7.
Навчальна робота				70
Модульний тест				30

Навчальна робота	70
Модульний тест	30
Всього за 8 семестр	70
Екзамен	30
Всього за курс	100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	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).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Самостійні роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу та/або електронні джерела.
<i>Політика щодо відвідування:</i>	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

Рекомендовані джерела інформації

1. Фітотерапія в гастроентерології. Віталій Кривенко, Михайло Колесник, Валентина Корниєвська.
2. Книга Ліки під ногами! Про лікування рослинами. Юрій Липа.
3. Ботаніка. Навчальний посібник. Машевська А. С.