



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Філософія науки та інноваційного розвитку»

Ступінь вищої освіти - Магістр

Спеціальність: 162 Біотехнології та біоінженерія

Освітня програма: «Екологічна біотехнологія та біоенергетика»

Рік навчання: 1, семестр 1

Форма навчання: денна, заочна

Кількість кредитів ЄКТС: 3

Мова викладання - українська



Лектор курсу

Культенко Валентина Павлівна, канд. філос. наук, доцент
кафедри філософії та міжнародної комунікації

Контактна інформація
лектора (e-mail)

kultenko@ukr.net, kultenko@nubip.edu.ua

Сторінка курсу в eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=194>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Філософія науки та інноваційного розвитку покликана допомогти студентам синтезувати набуті знання із фахових та гуманітарних дисциплін у цілісний філософсько-науковий світогляд; застосовувати набуті знання в науковій діяльності; формувати власну наукову позицію щодо актуальних проблем сьогодення. Вивчення комплексу загальних принципів, правил та методів наукової пізнавальної діяльності (гносеологія та епістемологія) сприяє розвитку здібностей до логічного мислення, самостійного аналізу складних проблем науки, уміння застосовувати філософський досвід до розв'язання наукових завдань. Дисципліна сприяє формуванню філософської культури особистості, підвищує евристичний потенціал студентів, забезпечує єдність критичного, творчого та самостійного мислення з відповідальним ставленням до дійсності.

Дисципліна складається з двох змістових модулів: «Філософський образ науки» та «Філософські проблеми сучасної науки». Вони передбачають вивчення таких проблем як: історичне становлення науки в різних культурах, проблем наукового пізнання, наукової методології, обличчя сучасної глобальної науки в єдності наукових традицій та інноваційного розвитку, зв'язки сучасної науки з техніко-технологічною, соціально-етичною, правовою, релігійною, екологічною проблематикою.

Метою вивчення навчальної дисципліни є філософське розуміння феномену науки, формування культури наукового мислення, навичок творчого застосування наукової методології, набуття мужності користуватись власним розумом в науковій та професійній діяльності; актуалізація національної свідомості майбутньої суспільної еліти.

Відповідно до ОП «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» навчальна дисципліна забезпечує формування ряду загальних компетентностей:

- ЗК 1. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 3. Здатність бути критичним і самокритичним.
- ЗК 4 Навички міжособистісної взаємодії.
- ЗК 5 Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
- ЗК 6. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
- ЗК 7. Цінування та повага мультикультурності.
- ЗК 8. Здатність працювати в міжнародному контексті.
- ЗК 10. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.
- ЗК 11. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
- ЗК 12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
- ЗК 13. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
- ЗК 14. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
- ЗК 15. Здатність усвідомлювати людські можливості та гендерні проблеми.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

- ФК 2. Здатність здійснювати пошук літератури, консультуватися і критично використовувати наукові бази даних та інші відповідні джерела інформації, здійснювати аналіз з метою детального вивчення і дослідження інженерних питань у біотехнології
- 7. Здатність творчо планувати та реалізовувати науково-технічні проекти.
- 8. Здатність розробляти та вдосконалювати комплексні біотехнології на основі розуміння наукових сучасних фактів, концепцій, теорій, принципів і методів
- ФК 9. Здатність прогнозувати напрями розвитку сучасної біотехнології в контексті загальносвітового розвитку науки і техніки.

Програмні результати навчання:

- 3. Вміти розрізняти плагіат та компіляцію, а також володіти технічними засобами їх виявлення та уникнення.
- 8. Формулювати мету та завдання науково-дослідної та науково-технічної діяльності у галузі біотехнології, виходячи із сучасних тенденцій розвитку науки, техніки та суспільства. Використовувати досвід розвинених країн згідно особливостей управління інноваціями у галузі біотехнології.
- 11. Обґрунтовувати методи та засоби захисту людини та навколишнього середовища від небезпечних факторів техногенного та біологічного походження.

Запропонована програма має дати студентам цілісний виклад основних проблем філософії науки на рівні об'єктивного, ідеологічно незаангажованого сучасного бачення, знайомить із актуальними філософськими та науковими концепціями в їх поліфонічному і плюралістичному звучанні, яке допомагає альтернативному сприйняттю та критичному осмисленню буття.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
Модуль 1 Філософський образ науки				
Тема 1. Наука як предмет філософського аналізу. Фізика та метафізика	1/1	Знати базові поняття теми Вміти надавати власне розуміння феномену науки Аналізувати структуру науки Розуміти функції науки та філософії в науковому пізнанні Розрізняти філософські та наукові підходи до дійсності Застосовувати набуті знання до власної наукової діяльності	Усне опитування. Дискусії, полеміка. Написання тестів. Підготовка та захист доповідей, презентацій. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	
Тема 2. Основні етапи становлення науки	1/1	Знати історію науки Аналізувати та розрізняти особливості східної та західної філософії та наукової думки Розуміти специфіку формування кожної. Розрізняти класичну, некласичну та постнекласичну науку та особливості наукових проблем кожного періоду	Усне опитування. Написання тестів. Підготовка доповідей, презентацій. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	
Тема 3. Філософія науки: походження та	1/1	Знати етапи становлення та розвитку філософії науки	Усне опитування. Написання тестів.	

основні етапи розвитку.		Вміти виділяти характерні риси кожного з етапів Аналізувати вплив певного типу філософування на особливості розвитку науки Розуміти зв'язок між культурною традицією та науковою проблематикою Застосовувати набуті знання для критичного аналізу динаміки розвитку науки	Підготовка доповідей, презентацій. Захист наукових робіт. Дискусії, полеміка. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	
Тема 4. Наука як специфічний тип знання.	1/1	Знати специфічні особливості науки Аналізувати наукове знання з точки зору його структури, проблематики, зв'язку з практикою тощо. Розуміти логіку становлення та розвитку наукового знання. Використовувати набуті знання для аналізу специфіки природничого знання	Усне опитування. Написання тестів. Підготовка доповідей, презентацій. Захист наукових робіт. Дискусії, полеміка. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	
Тема 5. Розвиток наукового пізнання та методологія інноваційної діяльності. Методологія пізнання в біологічних науках	1/1	Знати методи наукового пізнання. Аналізувати особливості застосування методології в класичній, некласичній та постнекласичній науці, значення застосування методології для розвитку науки. Розуміти роль діалектики	Усне опитування. Написання тестів. Підготовка доповідей, презентацій. Дискусії, полеміка. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	

		метафізики для наукового пізнання; особливості сучасної наукової методології. Використовувати сучасні наукові методи у власній науковій та фаховій діяльності.		
Змістовий модуль 2. Філософські проблеми сучасної науки				
Тема 1. Філософія і наука на межі XX-XXI століть.	1/1	Знати основні філос. та наукові проблеми сучасності. Аналізувати взаємовпливи філософії, науки та інших сфер життя в сучасному глобальному світі. Розуміти гостроту сучасних наукових проблем: еволюція, революція, сталий розвиток, інноваційність, НТП, ВПК, глобалізація тощо.	Усне опитування. Написання тестів. Підготовка доповідей, презентацій. Захист наукових робіт. Дискусії, полеміка. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	
Тема 2. Етика науки. Проблема відповідальності вченого. Сучасні проблеми біотехнології та наукова етика	1/1	Знати основні поняття теми. Вміти формулювати положення етичної відповідальності сучасного науковця. Аналізувати взаємозв'язок між прагненням відкрити наукову істину та можливими загрозами для людства. Розуміти місце гуманістичних цінностей в наукових дослідженнях.	Усне опитування. Написання тестів. Підготовка доповідей, презентацій. Дискусії, полеміка. Захист наукових доповідей. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	

		Розрізняти проблеми свободи наукового пошуку та відповідальності вченого за відкриття. Застосовувати набуті знання в професійній та науковій діяльності		
Тема 3. Наука як виробництво інноваційних знань. Філософія техніки.	1/1	Знати основні поняття теми. Аналізувати розвиток техніки в контексті історії людства. Розуміти логіку формування техногенного, технократичного суспільства. Розрізняти роль традиції та новації в науці. Застосовувати набуті знання в науковій діяльності. Використовувати філософський досвід для відповідальної професійної діяльності	Усне опитування. Написання тестів. Підготовка та захист доповідей, презентацій. Дискусії, полеміка. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	
Тема 4. Філософське осмислення сучасних екологічних проблем.	1/1	Знати основні поняття з теми. Вміти давати оцінку сучасних екологічних загроз від науково-технічної та промислової діяльності. Аналізувати роль державних та громадянських організацій для вирішення глобальних проблем людства. Розуміти положення	Усне опитування. Написання тестів. Підготовка доповідей, презентацій. Дискусії, полеміка. Захист наукових робіт. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	

		концепції сталого розвитку. Застосовувати набуті знання для відповідальної фахової діяльності.		
Всього за 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). Наукові роботи студентів, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
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