



Національна академія аграрних наук України
Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннєзнавства та сортовивчення

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ПРОЄКТАМИ

Шифр та назва спеціальності	201 «Агрономія»	Відповідальні відділи, лабораторії СГІ – НЦНС	Лабораторія біохімії рослин
Назва освітньо-наукової програми	«Селекція і насінництво сільськогосподарських культур»		
ВИКЛАДАЧ	МОЛОДЧЕНКОА Ольга Олегівна, доктор біологічних наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії біохімії рослин		
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДИСЦИПЛІНУ			
Анотація	Важливою умовою успішності науковця є вміння належним чином презентувати себе та власні дослідження насамперед перед науковою спільнотою. Особливої ваги такі завдання набувають у процесі встановлення наукових контактів та під час пошуку фінансової підтримки наукових проєктів. Грантова підтримка є найкращим способом реалізації наукового проєкту для молодих науковців. Дисципліна поєднує в собі основи розробки та управління проєктами, включаючи сильну теоретичну базу та особливості практики створення та управління дослідницькими проєктами, зокрема, в міжнародному контексті.		
Мета і завдання	Мета навчальної дисципліни «Управління науковими проєктами» полягає в отриманні аспірантами системи сучасних теоретичних та практичних знань для розробки прийнятної дослідницької проєктної пропозиції для грантового фінансування, . Завдання дисципліни «Управління науковими проєктами» полягає у підготовці висококваліфікованого, конкурентоспроможного, інтегрованого у європейський та світовий науково-освітній простір фахівця ступеня доктора філософії, сформувані розуміння молодими науковцями ролі проєктної грантової підтримки в системі фінансування наукових досліджень, в розвитку науки та суспільства, надати необхідний обсяг знань щодо проєктного менеджменту, подання заявок на отримання грантів на виконання наукового проєкту, звітування за результатами проєкту та представлення результатів замовнику й широкому загалу.		
Формат	Лекції, практичні заняття, самостійна робота. Підсумковий контроль – залік.		
Результати навчання	У результаті вивчення навчальної дисципліни аспірант повинен: <i>знати:</i> - оволодіти основними поняттями щодо міжнародної грантової системи підтримки наукових досліджень та академічних обмінів; - знати принципи діяльності системи грантової підтримки, її закони та значення для науки; - знати норми, що регулюють систему грантової допомоги в Україні та світі; - знати види грантової підтримки в сучасному суспільстві;		

	<ul style="list-style-type: none"> - бути здатним до формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору; - ознайомитися з грантовими програмами у світі та Україні; - ознайомитися з формальними вимогами до оформлення заявок на гранти <i>вміти:</i> - використовувати отримані знання для продуктивної співпраці з донорськими організаціями; - використовувати основні підходи для підготовки конкурентоспроможного наукового проєкту; - обирати форму подання проєкту (індивідуальна, колективна; грант, стажування та ін.); - використовувати вміння та навички для правильного оформлення заявки: - формулювати цілі дослідження, враховуючи вимоги грантодавчих установ та фондів; - прагнути до особистого та професійного зростання; - провести дослідження згідно запропонованої проєктної заявки, підготувати звіти за результатами проєкту та представляти результати досліджень замовнику та в широкому науковому та освітньому середовищі.
Обсяг	Загальний обсяг дисципліни 3 кредити ЄКТС, 90 годин: лекції – 16 год., практичні заняття – 14 год., самостійна робота – 60 год.
Пререквизити	Курс дисципліни «Методологія, організація і технологія наукових досліджень» для здобувачів третього рівня вищої освіти
Ознаки	Обов'язкова навчальна дисципліна, що формує загальні компетентності здобувача
Курс/семестр	2 / 3

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Лекції	Тема 1. Сучасні тенденції у світовому науковому і освітньому просторі	Практичні заняття	Пошук та вибір відповідного потенційного донора та конкурсу для фінансування. Вивчення вимог донора	Самостійна робота	Фонди фінансування наукових досліджень в Україні
	Тема 2. Концепція управління проєктами		Генерування і конкретизація ідеї проєкту. Розробка мети, завдань та цілей проєкту на основі теми своїх досліджень		Міжнародні фонди фінансування наукових досліджень
	Тема 3. Організація життєвого циклу та управління проєктами		Практика планування проєкту. Створення обов'язкових структурних елементів наукового проєкту		Показники ефективності наукового проєкту

Лекції	Тема 4. Основи планування проекту	Практичні заняття	Розробка індивідуального плану досліджень. Техніко-економічне обґрунтування проекту	Самостійна робота	Дослідження наукометричних показників науковців. Платформа Web of Science. Платформа Scopus
	Тема 5. Управління якістю проекту та розповсюдження результатів				Програма «Горизонт Європа»
Лекції	Тема 6. Дослідницькі проекти та їх специфіка	Практичні заняття	Використання профілю дослідника для побудови партнерських відносин і	Самостійна робота	Національний науковий фонд (США)
	Тема 7. Розробка пропозиції щодо дослідження				EUREKA - Європейське агентство з наукового співробітництва
	Тема 8. Реалізація дослідницького проекту		Аналіз та планування власного іміджу як Principal Investigator		Пошук та правильне розуміння донорських конкурсів.
	Тема 9. Створення та управління дослідницькою групою				Визначення критеріїв успішності проекту. Управління ризиками в проектах. Перетворення ризиків у можливості
Лекції	Тема 10. Бюджет проекту та управління його вартістю	Практичні заняття	Розробка бюджету власного дослідницького проекту	Самостійна робота	Аналіз власного плану досліджень: які ідеї можуть отримати фінансування, від кого. Визначення пріоритетних напрямків та потрібної інфраструктури/обсягів фінансування
	Тема 11. Управління дослідницьким проектом		Презентація власної дослідницької пропозиції у формі проектної заявки, готової до подання на конкурс		Розробка дослідницьких пропозицій та розподілення ролей у власному дослідницькому проекті
	Тема 12. Експертиза наукових проектів		Приготування звіту про виконання наукового проекту		Аналіз звіту про виконання наукового проекту

ПЕРЕЛІК ЗАПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ЗАЛІКУ/ІСПИТУ/ПРИКЛАД ТЕСТОВОГО ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ

<p>1. Яке з наведених визначень «проект» найбільш повне та правильне:</p> <p>а) процес цілеспрямованої зміни технічної або соціально-економічної системи, що переводить її з одного стану у інший;</p> <p>б) комплекс взаємопов'язаних заходів по досягненню поставлених цілей;</p> <p>в) це окремі підприємства з визначеними цілями та задачами;</p> <p>г) всі відповіді вірні.</p> <p>2. Які функції включає «управління проектами»:</p> <p>а) планування, облік та контроль;</p> <p>б) планування, організацію, аналіз, облік, контроль, моніторинг, експертизу, адміністрування;</p> <p>в) облік та аудит;</p> <p>г) розробку заходів по досягненню цілей та задач проекту.</p> <p>3. Що таке критичний шлях:</p> <p>а) це максимальний за тривалістю повних шлях в мережі, тобто він визначає найменшу загальну тривалість робіт по проекту в цілому. Роботи, які лежать на даному шляху мають назву – критичні;</p> <p>б) мінімальний за тривалістю шлях у мережі;</p> <p>в) дозволяє визначити повний резерв часу, тобто різницю між датами пізнього і раннього терміну закінчення робіт;</p> <p>г) дозволяє визначити строк закінчення робіт.</p> <p>4. Що дозволяє мережева модель при плануванні проекту:</p> <p>а) чітко представити структуру комплексу робіт та їх взаємозв'язки, скласти обґрунтований план виконання комплексу робіт, більш ефективно за заданим критерієм використовувати ресурси;</p> <p>б) дозволяє встановити залежності між роботами;</p> <p>в) визначити послідовність робіт та їх ефективність;</p> <p>г) проводить аналіз рішень, які приймаються.</p> <p>5. Що включає поняття організаційної структури управління проектом:</p> <p>а) сукупність взаємозалежних органів управління;</p> <p>б) взаємовідносини учасників управління проектом;</p> <p>в) сукупність взаємозалежних органів управління, які знаходяться на різних рівнях системи при різних організаційних формах;</p> <p>г) розподілення функцій між учасниками проекту.</p> <p>6. Які існують види організаційних структур:</p> <p>а) замовник – підрядчик;</p> <p>б) функціональна, матрична, проектна;</p> <p>в) керівник – єдина група учасників проекту;</p> <p>г) керівник – різноманітні групи учасників проекту.</p> <p>7. Що включає структурна модель управління ресурсами проекту:</p> <p>а) визначення потреби у ресурсах;</p> <p>б) планування, регулювання, контроль;</p> <p>в) доставка, прийомка та зберігання ресурсів;</p> <p>г) облік та контроль доставки ресурсів.</p>	<p>11. Яка основна ціль управління запасами:</p> <p>а) безперебійне забезпечення процесів виконання робіт по проекту в установлені строки та з запланованою якістю при мінімальних можливих витратах на утримання запасів;</p> <p>б) мінімізація витрат по утриманню необхідних запасів, які необхідні для ефективної реалізації проекту;</p> <p>в) забезпечення ритмічної роботи по проекту;</p> <p>г) визначення оптимального рівня запасів по проекту.</p> <p>12. Які види контролю відносяться до основних:</p> <p>а) контроль якості;</p> <p>б) загальний контроль змін та звітність про хід виконання робіт по проекту;</p> <p>в) контроль витрат за видами робіт проекту;</p> <p>г) контроль ризику проекту.</p> <p>13. Які види контролю відносяться до допоміжних:</p> <p>а) загальний контроль змін проекту;</p> <p>б) звіт про хід виконання робіт по проекту;</p> <p>в) контроль змін, утримання, витрат, якості та ризику;</p> <p>г) всі відповіді вірні.</p> <p>14. Які методи застосовуються в управлінні проектами:</p> <p>а) планування, організація, облік та аудит;</p> <p>б) створення команд по управлінню проектами;</p> <p>в) виробництво, планування та фінансування проекту;</p> <p>г) мережеве планування та управління, календарне планування, логістику, стандартне планування, ресурсне планування, імітаційне моделювання на ЕОМ.</p> <p>15. Що слід розуміти під життєвим циклом проекту:</p> <p>а) це відрізок часу між моментом зародження ідеї (проекту) та моментом її (його) ліквідації, тобто завершення;</p> <p>б) це час з початку експлуатації проекту до його ліквідації;</p> <p>в) це стадії та етапи реалізації проекту;</p> <p>г) це сукупність стадій, етапів та фаз розробки проекту.</p> <p>16. Які параметри проекту можна віднести до тих, що управляються у повному обсязі:</p> <p>а) трудові, фінансові та матеріальні ресурси;</p> <p>б) обсяги та види робіт;</p> <p>в) обсяги та види робіт, вартість проекту, строк виконання, ресурси (трудова, матеріально-технічна, фінансова, якість проектних рішень);</p> <p>г) тривалість життєвого циклу, скорочення витрат, ефективного використання трудових, матеріально-технічних та фінансових ресурсів.</p> <p>17. Що слід розуміти під плануванням проекту:</p> <p>а) це процес формування рішень, які визначають порядок, в якому визначається послідовність реалізації окремих заходів, дій та робіт по проекту;</p> <p>б) визначення всіх необхідних параметрів реалізації проекту (тривалості, потреби у трудових, матеріально-технічних та фінансових ресурсах), обсягів робіт та строків їх виконання тощо;</p> <p>в) сукупність зв'язаних між собою процедур: розробка первинних планів, розробка бюджету, визначення потреби у трудових, матеріально-технічних та фінансових ресурсах.;</p>
---	---

<p>8. Назвіть основні методи планування ресурсів проекту:</p> <p>а) ресурсне планування при обмеженні у часі; планування при обмежених ресурсах;</p> <p>б) планування методом прямого розрахунку;</p> <p>в) балансовий метод;</p> <p>г) метод календарного планування.</p> <p>9. Що в комплексі включає система розподілення ресурсів проекту:</p> <p>а) аналіз та планування можливостей закупки та поставки ресурсів;</p> <p>б) планування процесу розподілення; організація доставки ресурсів до місця їх споживання; організація зберігання та регулювання рівня запасів;</p> <p>в) організація закупки та поставки всіх видів ресурсів по проекту;</p> <p>г) облік та контроль доставки, прийомки та зберігання ресурсів.</p> <p>10. Назвіть організаційні форми закупок по проекту:</p> <p>а) прямі (договірні), посередницькі, біржові;</p> <p>б) ринкові (вільні) закупки;</p> <p>в) контрактні;</p> <p>г) всі відповіді вірні.</p>	<p>г) всі відповіді вірні.</p> <p>18. Які основні принципи планування:</p> <p>а) цілеспрямованість, комплексність, науковість, збалансованість, системність, гнучкість, оптимальна адаптивність, безперервність, стабільність, багатофункціональність;</p> <p>б) оптимальна координація та інтегральна діяльність всіх учасників та виконавців проекту</p> <p>в) реальність, оперативність, несуперечність;</p> <p>г) концептуальність, стратегічність, координація.</p> <p>19. У чому полягає сутність мереженого планування проекту:</p> <p>а) це комплекс графічних та розрахункових методів, організаційних заходів та контрольних прийомів, які забезпечують моделювання, аналіз та динамічну перестройку плану виконання проекту;</p> <p>б) це інформаційно-динамічна модель, в якій відображуються взаємозв'язки та результати всіх робіт, необхідних для досягнення кінцевої цілі проекту;</p> <p>в) це графічне відображення всіх робіт проекту та залежностей між ними;</p> <p>г) всі відповіді вірні.</p> <p>20. Назвіть основні методи контролю фактичного виконання робіт по проекту:</p> <p>а) метод простого контролю та метод детального контролю;</p> <p>б) балансовий метод;</p> <p>в) метод по віхах;</p> <p>г) метод 50/50.</p>
---	---

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова	Допоміжна
<p>1. Project Management Professional (PMP) Handbook. – Project Management Institute Inc. 2017.</p> <p>2. Principles of Project Management: Project Skills/ by P. Newton. 2015. www.free-management-ebooks.com</p> <p>3. «Управління проектами»: навчальний посібник до вивчення дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» зі спеціальності 073 «Менеджмент»/ Уклад.: Л.С. Довгань, Г.А. Мохонько, І.П. Малик. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 42</p> <p>4. Приймак В.М. Управління проектами. Навчальний посібник. К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2017. 464 с.</p> <p>5. Казин Ф.А., Макаренко М.А., Тихомирова О.Г. и др. Современные технологии инициирования, разработки и управления проектами в вузе: учебно-методическое пособие. -СПб: Университет ИТМО, 2016. 147 с.</p> <p>6. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). Sixth Edition. Project Management Institut, 2017. 800 p.</p> <p>7. Hudson M. Fund Managers: The Complete Guide / Matthew Hudson. – Wiley, 2020. – 368 p.</p>	<p>1. Project Management Skills for All Careers/ By Project Management Open Resources and TAP-a-PM. Occupational Training Institute, De Anza College. Creative Commons Attribution 3.0 Unported (CC BY 3.0). 2012.</p> <p>2. Project Management for Scientists and Engineers/ by Merrie Barron and Andrew Barron. http://cnx.org/content/col11120/1.4/</p> <p>3. Ньютон Р. Управління проектами от А до Я.: Альпина Паблишер. 2014. 192 с.</p> <p>4. Lehmann Oliver F. Situational Project Manajement. The Dynamics of Success and Failure. Templates. Auerbach Publications, 2016, 298 p.</p> <p>5. Gurjar N.A. Forward Looking Approach to Project Management. Tools, Trends, and the Impact of Distruptive Tehnologies. Springer Singapore, 2017. 414 с.</p> <p>6. Технологии управления Спайдер Украина//http://www.spiderproject.</p> <p>7. Project Management Institute // http://www.pmi.org</p> <p>8. Pryimak V.M., Chaykovsky I.A. et al. Cost-Effectiveness of Magnetocardiography in Diagnosis of Coronary Artery Disease in Patiens with Chest Pain. Austin Cardiol. 2016;1(1):1003.</p> <p>9. Weinstein S. The Complete Guide to Fundraising Management / Stanley Weinstein, Pamela Barden . – Wiley, 2017. – 335 p.</p> <p>10. Правові, фінансові та управлінські аспекти участі в проектах П 68 Програми «Горизонт 2020»: інформаційні матеріали / Укладачі: С. І. Сидоренко, С. М. Шукаєв, М. О. Зеленська, Ю. В. Лашина, А. І. Олешкевич, А. О. Романко, І. А. Владимирський. К.: НТУУ «КПІ», 2015. – 56 с.</p> <p>11. Організація науково-інноваційної діяльності: конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії за освітньо-науковою програмою «Менеджмент» спеціальності 073 Менеджмент / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: К. О. Бояринова. – Електронні текстові дані (1 файл: 6,02 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 186 с.</p> <p>12. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Управління науковими проектами» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня усіх спеціальностей Укл. Чернявська І.М. Кам'янське: ДДТУ, 2020. 23 с.</p>

8. Hoefler R. Funded! : successful grantwriting for your nonprofit / Richard Hoefler. – Oxford University Press, 2017. – 196 p.

9. Griffiths D. The Grant Writing and Funding Coach: Target and Acquire the Funds You Need / Deborah Griffiths. - Self-Counsel Press, 2017. – 120 p.

10. Міжнародні наукові проекти [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія»/ КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Б.Ю. Корнілович, Л.М. Спасьонова, О.Я. Весельська. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,28 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 93 с.

11. Марченко О.В., Сушко Д.О. Методичні рекомендації щодо участі у грантових програмах та конкурсах/ Марченко О.В., Сушко Д.О. – Дніпро : ДДУВС, 2018. – 68 с.

12. Батенко Л. П., Загородніх О. А., Ліщинська В. В. Управління проектами. [Текст]: навчальний посібник. К. : КНЕУ, 2014. 231 с.

Інформаційні ресурси

1. Glossary of Project Management Terms. – <http://www.uc.edu/sashtml/orpm/chapa/index.htm>
2. Gantt Chart – http://www/12manage.com/methods_gantt_chart_ru.html
3. Dependency in project management. Economic Expert. – <http://www/economicexpert.com/a/Dependency.html>
4. International Journal of Project Management. – www.elsevier.com/locate/ijproman
5. Project Planning Guide https://www.wbdg.org/ffc/gsa/-planning-guide_criteria/project.
6. Project Management Institute (PMI) materials: <http://www/pmi.org>
7. <http://www.apm.org.uk/> – Association for project management.
8. <http://www.erasmusplus.org.ua>.
9. <http://www.science-communiti.org>
10. <http://www.osvita.ua>
11. <http://www.scientist.org.ua>
12. <http://2020.pntu.edu.ua>
13. <https://mon.gov.ua/ua/tag/doslidzhennya-ta-innovatsii>
14. <http://www.oecd.org/general/34749412.pdf>.
15. https://ec.europa.eu/epsc/file/strategic-note-7-integration-products-and-services_en
16. <https://www.dfg.de/>
17. <https://www.daad-ukraine.org/uk/>
18. <http://onlinelibrary.wiley.com>.
19. <https://www.scopus.com>
20. <https://webofknowledge.com>
21. <https://times.zt.ua/yak-obraty-yevropeysku-osvitnyu-prohramu/>

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ ПЕРЕДБАЧАЄ ОBOB'ЯЗКОВЕ

- самостійне виконання навчальних завдань, поточного та підсумкового контролю;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права, не допускати плагіату та самоплагіату;
- надання достовірної інформації про результати власної діяльності, використані методики та джерела інформації.

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ

Аспірант повинен дотримуватися «Кодексу академічної доброчесності СГІ – НЦНС», виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність.

Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися з викладачем, а при нерозв'язності конфлікту доводиться до науково-організаційного відділу.

СИЛАБУС ЗА ЗМІСТОМ ПОВНІСТЮ ВІДПОВІДАЄ РОБОЧІЙ ПРОГРАМІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ