

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКИ ТА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

Галузь знань		12 «Інформаційні технології»		Освітній рівень	доктор філософії		
Спеціальність		123 «Комп'ютерна інженерія»		Семестр	1		
Освітньо-наукова програма		«Комп'ютерна інженерія»		Тип дисципліни	Загальної підготовки		
Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:				
			Лекцій	Семінарських занять	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка
	3	90	18	-	18	-	54

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі

Освітні компоненти, які передують вивченню 1. Філософія.

Мета курсу: Отримання необхідних систематичних знань з організації науки та наукових досліджень, що визначають основні характеристики науки, її форми, методи, дослідження, підходи прийняті в науковій спільноті.

Компетенції відповідно до освітньо-наукової програми

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК04. Здатність дотримуватися етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.

ЗК08. Здатність працювати як індивідуально, так і в команді.

ЗК09. Здатність творчо і креативно мислити.

Результати навчання відповідно до освітньо-наукової (програмні результати навчання – ПРН)

ПРН6. Вміти ефективно здійснювати пошук та критичний аналіз інформації з різних джерел.

ПРН9. Вміти застосовувати системний підхід, інтегруючи знання з різних дисциплін та враховуючи нетехнічні аспекти, під час розв'язання теоретичних та прикладних задач в предметній області наукових досліджень.

ПРН10. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей.

ПРН11. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.

ПРН14. Вміти обґрунтовувати вибір методів розв'язання науково-прикладних задач та критично оцінювати отримані результати, аргументовано захищаючи прийняті рішення.

ПРН16. Вміти доступно представляти та обговорювати отримані результати наукових досліджень, забезпечуючи ефективний трансфер набутих знань.

ПРН17. Здатність адаптуватися до нових умов, самостійно приймати рішення та ініціювати оригінальні дослідницько-інноваційні проекти.

ПРН18. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.

ПРН19. Здатність відповідально ставитися до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної та загальнолюдської етики.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Тема, опис теми	Вид заняття	Тиждень семестру	Форми і методи навчання/питання до самостійної роботи
Розділ 1. НАУКА ЯК ПРЕДМЕТ ФІЛОСОФСЬКОГО ДОСЛІДЖЕННЯ.			
<p>Тема 1. Організація науки і наукових досліджень в Україні. Знати: Виявлення та формування актуальних наукових проблем, генерування та інтегрування нових ідей та нових знань у сфері захисту інформації, інформаційної та кібербезпеки, представлення їх в усній та/або письмових формах перед фаховою і нефаховою аудиторією. Вміти: Формувати і аргументовано відстоювати власну позицію з різних проблем філософії науки та методології наукового пізнання. Формування компетенцій: ЗК01, ЗК09. Результати навчання: ПРН6, ПРН10, ПРН14, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19. Рекомендовані джерела: 1-11</p>	Лекція 1	1	Лекція-візуалізація, експрес-опитування аспіратів
	Практичне заняття 1	2	Пошук інформації у процесі наукової роботи. Усне опитування, навчальна дискусія.
<p>Тема 2. Поняття науки та її нормативне регулювання. Знати: Поняття науки та її функцій. Наукова діяльність та глобалізація науки. Структура і класифікація науки. Наукове дослідження. Пріоритетні напрями розвитку науки в Україні. Науково-дослідна робота аспірантів. Вміти: Визначати та задовольняти потреби особистого та наукового розвитку, бути критичним і самокритичним. Формування компетенцій: ЗК01 –ЗК04, ЗК08, ЗК09. Результати навчання: ПРН6, ПРН10, ПРН 11, ПРН17, ПРН18, ПРН19. Рекомендовані джерела: 1-11</p>	Лекція 2	3	Лекція-візуалізація, експрес-опитування аспіратів
	Практичне заняття 2	4	Економіко-статистичні методи в наукових дослідженнях. Усне опитування, навчальна дискусія.
<p>Тема 3. Організація науково-дослідної роботи у вищому навчальному закладі. Знати: Історичні етапи становлення та розвитку науки. Особливості сучасної науки. Суб'єкти наукової роботи і діяльності у вищому навчальному закладі. Організація вузівської науки. Види і форми науково-дослідної роботи. Система управління науково-дослідною роботою. Вміти: Організувати вузівську науку. В тому числі, науково-дослідні роботи. Використовувати систему управління науково-дослідною роботою. Формування компетенцій: ЗК01 –ЗК04, ЗК08, ЗК09. Результати навчання: ПРН6, ПРН10, ПРН 11, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19. Рекомендовані джерела: 11-14</p>	Лекція 3	5	Лекція-візуалізація, експрес-опитування аспіратів
	Практичне заняття 3	6	Оформлення звіту про виконану науково-дослідну роботу. Усне опитування, навчальна дискусія.
<p>Тема 4. Методологічні засади наукових досліджень. Знати: Об'єкти та предмети наукового дослідження, їх класифікацію. Методи дослідження та їх класифікацію. Процес наукового дослідження та його стадії.</p>	Лекція 4,5	7, 8	Лекція-візуалізація, експрес-опитування аспіратів
	Практичне заняття 4	9	Розробка та експериментальна перевірка моделі, головних ідей, концептуальних положень, що покладені в основу дослідження.

4. «Про наукову і науково-технічну діяльність»: Закон України від 13 грудня 1991 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 12.
5. «Про наукову і науково-технічну експертизу»: Закон України від 10.02.1995 (станом на 09.02.2006) // Відомості Верховної Ради України. – № 2.
6. «Про авторське право і суміжні права»: Закон України від 23.12.1993 // Відомості Верховної Ради України. – 1993 – № 1.
7. 1. 2. Укази президента:
8. «Про додаткові заходи щодо забезпечення розвитку наукової сфери» від 16.05.2008: Указ Президента України // Відомості Верховної Ради України.
9. 1. 3. Накази МОН молоді спорту України:
10. Наказ МОН молоді спорту України від 14.09.2011 року № 1059 «Про затвердження «Положення про атестаційну колегію Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України».
11. Наказ МОН молоді спорту України від 14.09.2011 року № 1059 «Про затвердження «Положення про спеціалізовану вчену раду».

Рекомендована література:

Базова

12. Азарян А.А. Основи наукових досліджень : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А.А. Азарян, Р.С. Азарян. - Кривий Ріг : Вид. центр КТУ, 2010. - 231 с.
13. Бейлін М.В. Навчальний посібник. Основи наукових досліджень Х.: ТОВ «Оберіг», 2012. – 184 с.
14. Білуха М.Т. Основи наукових досліджень: Підручник для студентів економ, спец, вузів. 3-е видання, перероблене і доповнене. – К.: Вища школа, 2011. – 271 с.
15. Бірта Г. О. Методологія і організація наукових досліджень. [текст] : навч. посіб. / Г. О. Бірта, Ю.Г. Бургу – К. : «Центр учбової літератури», 2014. – 142 с.
16. Данилкович А.Г. Основи наукових досліджень у вищому навчальному закладі : навч. посіб. / А.Г. Данилкович ; Київ. нац. ун-т технологій та дизайну. - К. : КНУТД, 2010. - 294 с.

Допоміжна

17. Демківський А.В. Основи методології наукових досліджень : навч. посіб. / А.В. Демківський, П.І. Безус. - К. : Акад. муніцип. упр., 2012. - 276 с.
18. Захаркевич О.В. Основи наукових досліджень : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О.В. Захаркевич, Г.С. Швець, О.М. Сарана. - Хмельницький : ХНУ, 2013. - 223 с.
19. Колесников О. В. Основи наукових досліджень. 2-ге вид. випр.. та доп. Навч. посіб.– К.:Центр учбової літератури, 2011. – 144 с.
20. Колесников О.В. Основи наукових досліджень : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О.В. Колесников. - 2-ге вид., випр. та допов. - К. : Центр учб. л-ри, 2011. - 143 с.
21. Конверський А.Е. Основи методології та організації наукових досліджень: навч. Посіб.для студентів, курсантів, аспірантів /А.Е.Конверський. – К.: Цн. Учбової літератури, 2010. – 120 с.
22. Конверський А.Є. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студ., курсантів, аспірантів та ад'юнктів / за ред. А.Є. Конверського. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 352 с.
23. Корбутяк В.І. Методологія системного підходу та наукових досліджень: Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2010. – 176 с.
24. Краус Н. М. Методологія та організація наукових досліджень [Текст] : навч.-метод. посібн. / Н. М. Краус ; Полтав. нац. техн. ун-т ім. Ю. Кондратюка, каф. екон.теорії та регіон. економіки. – Полтава : Оріяна, 2012. – 180 с.
25. Лудченко О. Основи наукових досліджень і патентознавство : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О. Лудченко [та ін.]. - 4-те вид., переробл. і доповн. - К. : Ун-т "Україна", 2011. - 236 с.
26. Методичні вказівки щодо практичних занять та виконання контрольних робіт з навчальної дисципліни „Основи науково-дослідної роботи” для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальності 6.020105 – «Документознавство та інформаційна діяльність» / Уклад. В. І. Маслак, Д. П. Василенко. –

- Кременчук : КрНУ, 2012. – 40 с.
27. Моштук В. Основи наукових досліджень : навч.-метод. посіб. для самост. роботи студ. / В. Моштук, В. Терес ; Дрогоб. держ. пед. ун-т ім. І. Франка. - Дрогобич : [РВВ ДДПУ ім. І. Франка], 2010. - 117 с.
28. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 352 с.
29. Основи наукових досліджень : навч. підруч. / [В.І. Саюк та ін. ; за ред. В.І. Саюк, Є.Р. Чернишової] ; Нац. акад. пед. наук України, Ун-т менедж. освіти. - К. : Педагогічна думка, 2012. - 143 с.
30. Основи наукових досліджень: конспект лекцій / укладач Е. В. Колісніченко. – Суми :Сумський державний університет, 2012. – 83 с.
31. Основи наукових досліджень: навчальний підручник / [В. І. Саюк, О. Л. Ануфрієва, Н. Ю. Волянюк, Н. В. Гузій, Ю. С. Осокіна, Н. М. Скоробогатько, Є. Р. Чернишова, Г. О. Штомпель]; За ред. В. І. Саюк, Є. Р. Чернишової. — К.: Педагогічна думка, 2012. — 144 с.
32. Отенко І. П. Основи наукових досліджень : конспект лекцій / І. П. Отенко. – Х. : ХНЕУ, 2010. – 80 с.
33. Отенко І.П. Основи наукових досліджень : конспект лекцій / І.П. Отенко; Харк. нац. екон. ун-т. - Х. : Вид. ХНЕУ, 2010. - 80 с.
34. Палеха Ю. І. Основи науково-дослідної роботи: навчальний посібник / Ю. І.Палеха, Н. О. Леміш. – К. : Видавництво Ліра-К, 2013. – 320 с.
35. Ростовський В.С. Основи наукових досліджень і технічної творчості: Підручник / В.С. Ростовський, Н.В. Дібрівська: – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 96 с.
36. Стадніченко О.О. Основи наукових досліджень та інформаційна культура студентів : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О.О. Стадніченко, І.Л. Мацегора ; ДВНЗ "Запоріж. нац. ун-т" МОН України. - Запоріжжя : [ЗНУ], 2010. - 206 с.
37. Цехмістєрова Г.С. Методологія та організація наукових досліджень: Навч.посіб. / Г.С. Цехмістєрова. – К.: Слово, 2012. – 352 с.

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)

- Курс передбачає індивідуальну роботу.
- Освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і системне засвоєння завдань на самостійну роботу.
- Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не ввійшли в теоретичний курс, або ж були розглянуті коротко, їх поглиблена проробка за рекомендованою літературою.
- Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.
- Якщо аспірант відсутній з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача.
- Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації. Аспірант повинен вказати джерело, використане в ході виконання завдання. У разі виявлення факту плагіату студент отримує за завдання 0 балів.
- Аспірант, який спізнився, вважається таким, що пропустив заняття з поважної причини з виставленням 0 балів за заняття, і при цьому має право бути присутнім на занятті.
- За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни студент видаляється з заняття, за заняття отримує 0 балів.

КРИТЕРІЙ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Форми контролю	Види навчальної роботи	Оцінювання
ПОТОЧНИЙ КИТРОЛЬ	<i>Робота на лекціях, у т.ч.:</i>	
	• присутність на заняттях (при пропусках занять з поважних причин допускається відпрацювання пройденого матеріалу)	за кожне відвідування 1 бал
	• ведення конспекту	за кожну лекцію 2,5 бали
	• участь у експрес-опитуванні	за кожну правильну відповідь 0,5 бала
РУБІЖНЕ ОЦІНЮВАНН	Модульний контроль № 1	за кожне правильно виконане завдання – 15 балів. максимальна оцінка – 20 балів

Я (МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ)			
Додаткова оцінка	Участь у наукових конференціях, підготовка наукових публікацій, участь у Всеукраїнських конкурсах наукових робіт за спеціальністю, створення кейсів тощо.	Згідно рішення кафедри	
ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ	Метою є контроль сформованості практичних навичок та професійних компетентностей, необхідних для виконання професійних обов'язків. Залік проходить у формі співбесіди.	Критерії оцінювання зазначено у таблиці	
бали	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка / запис в екзаменаційній відомості
90-100	Студент демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Вміє реалізувати теоретичні положення дисципліни в практичних завданнях, аналізувати та співставляти дані об'єктів діяльності фахівця на основі набутих з даної та суміжних дисциплін знань та умінь. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань проявив вміння самостійно вирішувати поставлені завдання, активно включатись в дискусії, може відстоювати власну позицію в питаннях та рішеннях, що розглядаються. Зменшення 100-бальної оцінки може бути пов'язане з недостатнім розкриттям питань, що стосується дисципліни, яка вивчається, але виходить за рамки об'єму матеріалу, передбаченого робочою програмою, або студент проявляє невпевненість в тлумаченні теоретичних положень чи складних практичних завдань.	Високий Повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни. Власні пропозиції студента в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін, а також знання, набуті при самостійному поглибленому вивченні питань, що відносяться до дисципліни, яка вивчається.	Відмінно / Зараховано (А)
82-89	Студент демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, дає вичерпні пояснення.	Достатній Забезпечує студенту самостійне вирішення основних практичних задач в умовах, коли вихідні дані в них змінюються порівняно з прикладами, що розглянуті при вивченні дисципліни	Добре / Зараховано (В)
75-81	Студент загалом добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати при вирішенні типових практичних завдань, але допускає окремі неточності. Вміє пояснити основні положення виконаних завдань та дати правильні відповіді при зміні результату при заданій зміні вихідних параметрів. Помилки у відповідях/ рішеннях не є системними. Знає характеристики основних положень, що мають визначальне значення при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, в межах дисципліни, що вивчається.	Достатній Конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають утруднення.	Добре / Зараховано (С)
64-74	Студент засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядалися з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усунути за допомогою викладача.	Середній Забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни	Задовільно / Зараховано (D)
60-63	Студент має певні знання, передбачені в робочій програмі дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий. З використанням основних теоретичних положень, студент з труднощами пояснює правила вирішення практичних завдань дисципліни. Виконання практичних / індивідуальних / контрольних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	Середній Є мінімально допустимим у всіх складових навчальної програми з дисципліни	Задовільно / Зараховано (Е)
35-59	Студент може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни студент виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних робіт в більшості є невірними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у студента відсутня.	Низький Не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни	Незадовільно з можливістю повторного складання) / Не зараховано (FХ) В залікову книжку не проставляється

1-34	Студент повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Студент не допущений до здачі іспиту.	Незадовільний Студент не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням / Не допущений (F) <i>В залікову книжку не проставляється</i>
-------------	--	--	---