

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ОКПП 2. Методологія та організація наукової діяльності

спеціальність	132 матеріалознавство	обов'язковість дисципліни	обов'язкова
освітня програма	матеріалознавство	факультет	Мехатроніки та інжинірингу
освітній рівень	третій (освітньо-науковий), PhD	кафедра	Сервісної інженерії та технології матеріалів в машинобудуванні

ВИКЛАДАЧ

АВТУХОВ АНАТОЛІЙ КУЗЬМИЧ



Вища освіта – спеціальність механізація сільського господарства
 Науковий ступень – доктор технічних наук 05.02.01 Матеріалознавство,
 Вчене звання – професор, завідувач кафедри
 Досвід роботи – більше 35 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор більше ніж 150 друкованих праць;
- автор 4 підручників та 30 методичних публікацій;
- автор 4 статей у БД Scopus/WOS;

телефон	050 688 49 46	електронна пошта	a.k.avtukhov@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle
---------	---------------	------------------	------------------------	-----------------------	--------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Метою вивчення освітньої компоненти ОКПП 4 Математичне моделювання, планування експерименту та комп'ютерна обробка інформації є створення навчально-наукової дослідницької групи, робота в якій
------	---

	допоможе здобувачам здійснювати дисертаційні дослідження на належному рівні та у відповідності до встановленого плану
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, командна робота, семінар
Специфічні результати навчання і форми їх контролю	- Планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з матеріалознавства та суміжних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних наукових досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу передових знань щодо досліджуваної проблеми / лекції, практичні роботи, самостійна робота; - Проводити професійну інтерпретацію отриманих матеріалів на основі спеціалізованого програмного забезпечення з використанням існуючих та розроблених теоретичних моделей, застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема спеціалізовані бази даних та інформаційні системи / лекції, практичні роботи, самостійна робота; - Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою / залік;
Обсяг і форми контролю	6 кредити ECTS (180 годин): 14 годин лекцій, 30 годин практичних робіт; самостійна робота; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно до навчального плану

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМИ

Компетенції	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, генерувати нові ідеї та розв'язувати комплексні проблеми матеріалознавства. ЗК04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності) на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору академічної доброчесності. СК02. Здатність виявляти та вирішувати проблеми дослідницького характеру, ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в механічній інженерії та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації. СК03. Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.	Програмні результати навчання	ПРН03. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема сучасні бібліографічні і реферативні бази даних, наукометричні платформами, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури з дотриманням норм професійної і академічної етики. ПРН04. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми механічної інженерії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням психологічного характеристика загальнонаукових методів дослідження, економічних, екологічних та правових аспектів, а також проводити експертизу таких проектів.
-------------	--	-------------------------------	--

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. Наука та дослідження

Лекція 1	Основні поняття, категорії і принципи наукових досліджень	Практична робота 1	Понятійний апарат науки, рівні та форми наукового пізнання	Самостійна робота	Гуманітарні науки Соціальні (суспільні) науки Природничі науки Формальні науки
Лекція 2	Види класифікацій наук	Практична робота 2	Сходи наук		
Лекція 3	Методологія наукового дослідження	Практична робота 3	Системний підхід як напрямок методології наукового пізнання		
Лекція 4	Методи науковою дослідження	Практична робота 4	Види наукових методів. Емпіричний науковий метод		

Модуль 2. Методи теоретичних досліджень

Лекція 5	Методика теоретичного дослідження. Методологія експериментальних досліджень. Загальні вимоги до проведення експерименту	Практична робота 5	Загально філософські методи	Самостійна робота	Методи емпіричного дослідження Методи теоретичного дослідження Загально-логічні методи Історичний та логічний методи наукового пізнання
		Практична робота 6	Загально наукові методи дослідження		
Лекція 6	Вибір напрямку наукового дослідження та етапи НДР. Поняття наукової проблеми	Практична робота 7	Наукова проблема. Наукова думка		
Лекція 7	Пошук, накопичення та обробка наукової інформації. Апробація та оприлюднення результатів наукового дослідження	Практична робота 8	Проведення теоретичних досліджень. Сутність, мета, завдання та етапи теоретичних досліджень		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	1. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Бібліотечні електронні ресурси та технології. [Електрон. ресурс]. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/e_technology?field_e_technology_tid=444&field_yfpdf_tid=All 2. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Наукові ресурси. [Електрон. ресурс]. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/node/1539 3. Баскаков А.Я., Туленков Н.В. Методология научного исследования: Учеб.пособие. К.: МАУП, 2004. 216 с. 4. Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. 2-ге вид., перероб. і доп. К.: Знання-Прес, 2002. 295 с. Методологія та організація наукових досліджень: підручник / Бобилев В.П., Іванов І.І., Пройдак Ю.С. Дніпропетровськ: ІМА-прес, 2014. 643 с. 5. Клименюк О.В. Виклад та оформлення результатів наукового дослідження: підручник. – Ніжин: Аспект-Поліграф, 2007. 398 с. 6. Міжнародні правила цитування та посилання в наукових роботах: метод. рекомендації / О. Боженко, Ю. Корян, М. Федорець та ін. Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». К.: УБА, 2016. 117 с. 7. Постанова та Порядок проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії (2019).URL (веб-посилання). Доступно на: 8. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2019-%D0%BF#n18 9. Copyscape. [Електрон. ресурс]. Режим доступу: http://www.copyscape.com/	Методичне забезпечення	10. Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук URL (веб-посилання). Доступно на: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1086-19#n33 11. Українські наукові журнали у Scopus та Web of Science: доступно на https://openscience.in.ua/ua-journals 12. Antiplagiat. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.antiplagiat.ru/ 13. Academic Plagiarism. [Електрон. ресурс]. Режим доступу: https://academicplagiarism.com/ 14. Закон України «Про освіту». [Електрон. ресурс]. Режим доступу: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19 15. Закон України «Про авторське право і суміжні права». [Електрон. ресурс]. Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3792-12 16. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність». [Електрон. ресурс]. Режим доступу : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1977-12 17. Закон України «Про вищу освіту». [Електрон. ресурс]. Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18
------------	--	------------------------	---

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 30	Підсумковий контроль
		до 30	Самостійна робота студента
		до 20	Модуль 1
		до 20	Модуль 2
Модульне оцінювання	20 бальна сумарна	до 10	усні відповіді на тестові питання
		до 10	усні відповіді на практичних заняттях

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один

одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.