



НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО



Департамент організації освітнього процесу

---

## ДОВІДНИК

навчальних дисциплін циклу загальної підготовки  
для розробників освітніх програм підготовки бакалаврів та магістрів

Ухвалено на засіданні  
Методичної ради КПІ ім. Ігоря Сікорського  
від 31.01.20 р., прот. №6

Київ 2020

## Довідник ОП-2020

### Для підготовки БАКАЛАВРІВ

*Українська мова за професійним спрямуванням*

*Культура наукового технічного мовлення фахівця*

*Засади усного професійного мовлення (риторика)*

*Культура мови та ділове мовлення*

*Стилістика української мови за професійним спрямуванням*

*Українська культура: код нації*

*Український мистецький код у сучасному контексті та історичній ретроспективі*

*Історія державного управління в Україні*

*Історія української культури*

*Україна в контексті історичного розвитку Європи*

*Історія науки і техніки*

*Основи сталого виробництва*

*Основи сталого розвитку суспільства*

*Принципи глобального сталого розвитку*

### Для підготовки МАГІСТРІВ

*Інноваційний менеджмент*

*Менеджмент стартап-проектів*

*Менеджмент стартап проектів*

*Менеджмент стартап проектів*

*Розробка стартап проектів*

*Маркетинг стартап-проектів*

*Сталий інноваційний розвиток*

*Основи інженерії та технології сталого розвитку*

*Інклюзивне зелене зростання*

*Foundations of sustainable development (Основи сталого розвитку)*

*Педагогіка вищої школи*

*Інженерна педагогіка*

*Педагогічна майстерність*

## Для підготовки БАКАЛАВРІВ

Дисципліна	<b>Українська мова за професійним спрямуванням</b>
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (семестр)	1 курс (1 або 2)
Обсяг	2 кредити ЕКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	Для всіх спеціальностей
Кафедра що забезпечує	Української мови, літератури та культури ФЛ
Розділи дисципліни	Розділ 1. Формування української національної мови. Законодавчі основи функціонування української мови. Розділ 2. Академічна доброчесність та основи академічного письма Розділ 3. Універсальні величини усного спілкування
Мета дисципліни	формування здатності застосовувати норми сучасної української мови в усному та писемному професійному мовленні, обирати комунікативно виправдані мовні засоби для певного формату спілкування.
Компетентності	застосовувати норми культури усного й писемного мовлення; підвищувати рівень академічної культури; визначати, оцінювати та запобігати різним формам порушень академічної доброчесності; працювати з фаховими текстами; конспектувати та анотувати наукові тексти; використовувати різноманітні вербальні і невербальні засоби впливу на співрозмовника під час фахового спілкування; розуміти і використовувати різні складові національної культури.
Результати навчання	Після вивчення курсу студенти здатні продукувати нові ідеї (творчість); здатні шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел; здатні до професійного (усного та письмового) спілкування фаховою мовою; здатні до безперервного навчання та саморозвитку, самостійної праці.
Інформаційне забезпечення	1. Шевчук С.В. Українська мова за професійним спрямуванням. / С.В. Шевчук., І.В. Клименко. – К.: Алерта, 2011. – 696 с. <a href="http://futurestudents.at.ua/Dowlands/Shevchuk_S_V_Klimenko_I_V_Ukrayinska_mova_za_p.pdf">http://futurestudents.at.ua/Dowlands/Shevchuk_S_V_Klimenko_I_V_Ukrayinska_mova_za_p.pdf</a> 2. Дистанційний курс «Українська мова за професійним спрямуванням» <a href="http://moodle.ipo.kpi.ua/moodle/course/view.php?id=1305">http://moodle.ipo.kpi.ua/moodle/course/view.php?id=1305</a>

Дисципліна	<b>Культура наукового технічного мовлення фахівця</b>
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (семестр)	1 курс (1 або 2)
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	Для всіх спеціальностей
Кафедра що забезпечує	Української мови, літератури та культури ФЛ
Розділи дисципліни	Розділ 1. Культура мови й культура мовлення Розділ 2. Академічна доброчесність та основи академічного письма Розділ 3. Культура усного наукового мовлення
Мета дисципліни	формування здатності вирішувати завдання щодо ефективного наукового спілкування, вживати засоби наукової мови для успішної презентації результатів наукової діяльності.
Компетентності	володіти мовностилістичними засобами наукового тексту; визначати, оцінювати та запобігати різним формам порушень академічної доброчесності науковця; успішно презентувати результати своєї наукової діяльності; володіти науково-технічною термінологічною лексикою; здійснювати пошук науково-технічної інформації у віртуальному просторі із забезпеченням процедур академічної доброчесності .
Результати навчання	розуміння основних аспектів та специфіки наукового спілкування; знання основ академічної доброчесності; підготовка матеріалів публічної (академічної) промови та її презентація
Інформаційне забезпечення	Мацько Л. І. Культура української фахової мови (теорія і практика) : навч. посібник / Л. І. Мацько, Л. В. Кравець. – Київ : Підручники і посібники, 2007. – 360 с. <a href="http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/3685/kul'tura_ukrains'kogo_fahovogo_movlennya.pdf">http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/3685/kul'tura_ukrains'kogo_fahovogo_movlennya.pdf</a>

<b>Дисципліна</b>	<b>Засади усного професійного мовлення (риторика)</b>
<b>Рівень ВО</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Курс (семестр)</b>	1 курс (1 або 2)
<b>Обсяг</b>	2 кредити ЄКТС
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Орієнтована на спеціальності</b>	Для всіх спеціальностей
<b>Кафедра що забезпечує</b>	Української мови, літератури та культури ФЛ
<b>Розділи дисципліни</b>	Розділ 1. Основи комунікативної лінгвістики Розділ 2. Академічна доброчесність та основи академічного красномовства Розділ 3. Культура усного фахового спілкування. Форми колективного обговорення професійних проблем.
<b>Мета дисципліни</b>	формування здатності вирішувати комунікативні та мовленнєві завдання в конкретній ситуації професійного спілкування та застосовувати риторичні прийоми під час підготовки та виголошення різножанрових публічних промов
<b>Компетентності</b>	застосовувати норми культури усного професійного мовлення; визначати, оцінювати та запобігати різним формам порушень академічної доброчесності; вести ділові та приватні бесіди; організувати взаємодію зі співрозмовником, налагоджувати контакт, зворотній зв'язок; використовувати різноманітні вербальні засоби впливу на співрозмовника під час фахового спілкування; самостійно підвищувати свій рівень академічної культури.
<b>Результати навчання</b>	вести розгорнутий монолог та створювати промови на професійну тематику; підготувати публічний навчальний виступ для захисту курсового (дипломного) проекту; створювати ефективні усні та мультимедійні презентації; використовувати невербальні засоби спілкування для досягнення власної мети; володіти полемічним мистецтвом (диспут, полеміка, дискусія).
<b>Інформаційне забезпечення</b>	1. Мацько Л.І. Риторика: Навч. посіб. / Л.І. Мацько, О.М. Сидоренко, О.М. Мацько. – К.: Вища шк., 2003. – 311 с <a href="http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/1045/Mac%27ko_L_%B2.pdf">http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/1045/Mac%27ko_L_%B2.pdf</a>

Дисципліна	<b>Культура мови та ділове мовлення</b>
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (семестр)	1 курс (1 або 2)
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	Для всіх спеціальностей
Кафедра що забезпечує	Української мови, літератури та культури ФЛ
Розділи дисципліни	Розділ 1. Основні принципи та характер ділового мовлення. Спілкування як основа життєдіяльності людей та їхньої взаємодії. Розділ 2. Академічна доброчесність та основи академічного письма. Розділ 3. Культура писемного та усного ділового мовлення.
Мета дисципліни	формування здатності застосовувати комунікативні стратегії й тактики для успішної усної та писемної ділової комунікації та укладати ділові документи за вимогами Національних державних стандартів.
Компетентності	застосовувати основи ділового мовлення у професійній сфері; визначати, оцінювати та запобігати різним формам порушень академічної доброчесності науковця; здійснювати ділове спілкування: публічний виступ, переговори, проведення нарад, ділове листування, електронні комунікації на засадах академічної доброчесності; використовувати навички публічного мовлення для ведення дискусії; логічно та аргументовано будувати усну та писемну ділову мову; підготовка та редагування текстів ділового спрямування із дотриманням процедур академічної доброчесності; толерантного спілкування в поліетнічному та полікультурному середовищі
Результати навчання	застосування одиниць усіх мовних рівнів для висловлення думки у професійному діловому спілкуванні; укладання та оформлення документів різних видів за класифікаційними ознаками; редагування усних й письмових ділових текстів; використання правил мовного етикету в будь-якій ситуації ділового спілкування.
Інформаційне забезпечення	Пентилюк М. І. Ділове спілкування та культура мовлення: навч. посіб. / М.І.Пантелюк, І.І. Маруніч, І.В. Гайденко// – К.: Центр навчальної літератури, 2010. – 224 с. <a href="http://kafedragum-artcollege.edu.km.ua/Files/downloads/">http://kafedragum-artcollege.edu.km.ua/Files/downloads/</a>

Дисципліна	<b>Стилістика української мови за професійним спрямуванням</b>
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (семестр)	1 курс (1 або 2)
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	Для всіх спеціальностей
Кафедра що забезпечує	Української мови, літератури та культури ФЛ
Розділи дисципліни	Розділ 1. Мова і стиль. Стильова система сучасної української мови Розділ 2. Академічна доброчесність та основи академічного письма
Мета дисципліни	формування здатності вирішувати мовно-стилістичні завдання щодо використання різнорівневих одиниць у функціональних стилях українського мовлення, застосовувати закони логічного мислення та мовні норми у певних сферах професійної комунікації
Компетентності	застосовувати мовні норми та закони логічного мислення й їхні операції для творення й побудови різножанрових текстів на рівні ділової комунікації; орієнтуватися в інформаційних процесах предмету дослідження на рівні пошуку, аналізу та опрацювання інформації щодо умов і процедур забезпечення академічної доброчесності; самостійно підвищувати свій рівень академічної культури
Результати навчання	укладати тексти різних стилів, структурувати та адаптовувати їх до рівня професійної спеціалізації; знаходити найдоцільніші лексико-граматичні засоби для кожної конкретної мовленнєвої ситуації; послуговуватися різноманітними ресурсами стилістики у професійній комунікації; аналізувати, порівнювати мовні явища, оперуючи відомими лінгвістичними й позалінгвістичними поняттями
Інформаційне забезпечення	Дудик П.С. Стилістика української мови: навч. посіб. / П.С. Дудик. – К.: Академія, 2005. – С. 368. <a href="http://194.44.152.155/elib/local/sk679385.pdf">http://194.44.152.155/elib/local/sk679385.pdf</a>

Дисципліна	Українська культура: код нації
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (семестр)	1 курс (1 або 2)
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	Для всіх спеціальностей
Кафедра що забезпечує	Української мови, літератури та культури ФЛ
Розділи дисципліни	Розділ 1. Українська культура : від зародження до княжої доби Розділ 2. Культура Київської Русі та Галицько-Волинського князівства Розділ 3. Культурні процеси в XIV – XVIII ст. Розділ 4. Українська культура в XIX – XXI ст.
Мета дисципліни	формування здатності аналізувати різні прояви культури українського народу у контексті загального розвитку людської цивілізації та застосовувати набуті знання у комунікативно-соціальній площині
Компетентності	здатність відносити себе до даної культури, до її стереотипів та символів; здатність усвідомлювати особливості своєї культури, її оцінки в історії, відмінності в порівнянні з іншими культурами та цілісність; здатність реалізуватися в соціальній, професійній особистісній сферах як інтелектуально зріла особистість
Результати навчання	аналізувати явища історії української культури в розвитку і у зв'язку з історичними умовами конкретного періоду; оцінювати досягнення національної культури в контексті надбань інших народів світу; свідомо інтегрувати власну діяльність в культурне середовище; діагностувати соціокультурний стан сучасного українського суспільства
Інформаційне забезпечення	Історія української культури. Навч. посіб./ За ред. О. Ю. Павлової – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 368 с. <a href="http://www.unt.kiev.ua/library_books/">http://www.unt.kiev.ua/library_books/</a>



Дисципліна	<b>Український мистецький код у сучасному контексті та історичній ретроспективі</b>
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (семестр)	1 курс (1 або 2)
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	Для всіх спеціальностей
Кафедра що забезпечує	Української мови, літератури та культури ФЛ
Розділи дисципліни	Розділ 1. Суспільно-історичні та психологічні засади виникнення мистецтва Розділ 2. Символічні коди матеріального мистецтва українців Розділ 3. Мистецтво як код суспільного єднання
Мета дисципліни	формування здатності розрізняти та взаємопов'язувати культурні явища різних часів в українському та світовому мистецтві, дешифрувати символічний підтекст окремих творів та визначати їх вплив на подальший розвиток національної та світової культури
Компетентності	усвідомлювати значення такого явища, як національне мистецтво для окремої людини і людства загалом; осмислювати принципи функціонування та взаємодії усіх рівнів історико-культурного розвитку суспільства; знаходити конкретні історичні та загальнокультурні символи у мистецьких зразках певного періоду і простежувати їх подальші трансформації у культурно-історичному надбанні нашого народу; використовувати здобуті знання у процесі професійного розвитку та соціальної комунікації.
Результати навчання	визначати приналежність твору мистецтва до певного стилю та доби; проводити паралелі та аналогії між творами мистецтва різних часів та народів; розтлумачувати символічне значення, заповане у мистецьких творах; глобально осягнути архетип творчого процесу різних народів світу; визначати особливості творчої манери національних митців.
Інформаційне забезпечення	1. Мовчан В.С. Естетика. Навчальний посібник. / В.С. Мовчан/–К.: Знання, 2007.– 483 с. – Розділи XII – XVII. <a href="https://westudents.com.ua/knigi/194-estetika-movchan-vs.html">https://westudents.com.ua/knigi/194-estetika-movchan-vs.html</a>

Дисципліна	<b>Історія державного управління в Україні</b>
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (семестр)	1 курс (1 або 2)
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	054-Соціологія, 231 – Соціальна робота, 281 – Публічне управління та адміністрування
Кафедра що забезпечує	Історії ФСП
Розділи дисципліни	Розділ 1 Виникнення та розвиток Української держави і системи управління в період ІХ-ХІХ ст. Розділ 2. Історичний поступ української держави
Мета дисципліни	формування у майбутніх спеціалістів адміністративного менеджменту теоретичних знань і практичних навиків з аналізу поточної ситуації в сфері державного та муніципального управління з врахуванням історичного досвіду
Результати навчання	<p><b>знання:</b> основні суб'єктивні і об'єктивні умови утворення державності в Україні; наукові підходи, особливості періодизації історії державного управління; сучасні методологічні варіанти до вивчення історії державного управління в Україні; основні історіографічні концепції дисципліни; основні етапи міжнародної значимості, впливу історичного поступу української державності; роль і місце соціальних структур і соціальних відносин в українському державному і управлінському будівництві; історичні аспекти участі українського народу в загальнодержавному, регіональному, місцевому управлінні.</p> <p><b>уміння:</b> розглядати явища історії державного управління в Україні розвитку і в зв'язку з міжнародними історичними умовами конкретного періоду; орієнтуватися в історико-етнографічних особливостях державного будівництва і управління в регіонах України, співвідносити історичні процеси в них з природними умовами та зовнішньо-політичними зв'язками. удосконалити досвід роботи з різними типами й видами джерел інформації; застосовувати набуті знання з історії державного управління в Україні для вирішення конкретних інформаційно-пошукових завдань. самостійно узагальнювати й аналізувати знання, здобуті в ході засвоєння дисципліни, пов'язувати їх з знаннями з інших навчальних дисциплін; набути досвід: встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між подіями і явищами в історії державного управління в Україні; науково, коректно застосовувати порівняльно-історичний метод щодо явищ в історії державного будівництва; аналізувати діяльність видатних державних діячів, політиків, інших історичних осіб на тлі історичних зрушень; усвідомлювати роль і місце історії державного управління України в світовому розвитку міждержавних стосунків людської цивілізації.</p>
Інформаційне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Історія державного управління в Україні. За ред. В. Філіповського: К., 2007.</li> <li>2. Киричук В., Тумциник В. Історія державного управління. – К.: 2001.</li> <li>3. Малиновський В.Я. Державна служба: теорія і практика.: Навч. посібник. – К.: Атіка, 2003</li> </ol>

Дисципліна	<b>Історія української культури</b>
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (семестр)	2 курс (2)
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	Для всіх спеціальностей
Кафедра що забезпечує	Історії ФСП
Розділи дисципліни	Розділ I. Стародавня та середньовічна історія української культури. Розділ II. Українська культура нового та новітнього часу
Мета дисципліни	формування історичної та національної свідомості, загальнолюдських духовних цінностей; засвоєння досягнень багатокультурної спадщини України й світу; розуміння основних етапів, процесів, подій історії української культури і культур національних спільнот України та української діаспори з давніх часів до сьогодення в контексті світового розвитку цивілізації.
Компетентності	підвищення загальнокультурного рівня майбутніх спеціалістів, збагачення їх духовного світу та формування у них наукового світогляду; вміння об'єктивно оцінювати глобальні проблеми сучасності в сфері культури, роль і місце культури України в світовому розвитку людської цивілізації як невід'ємної складової світової культури; аналізувати досягнення у різних галузях духовної культури (мови, літератури, образотворчого мистецтва, кінематографа, музики, театру, архітектури, а також освіти, науки, релігії), види та жанри мистецтв, шедеври культури на різних етапах історичного розвитку українського народу; орієнтуватися в складних процесах сучасного культурного розвитку України; визначати проблеми та перспективи розвитку української культури в сучасному цивілізаційному процесі; усвідомлювати цінність пам'яток історії української культури та сприяти їх збереженню
Результати навчання	система теоретичних знань про розвиток історії української культури, як процесу поступового духовного самоусвідомлення і збагачення української нації, культури діаспори, культурних та мистецьких надбань народів, які проживали і проживають на території України; практичне застосування набутих знань в сучасних умовах та зв'язок їх із знаннями з інших навчальних дисциплін; аналіз проблемних і дискусійних питань, формулювання власних оцінок та версій; адекватність соціальних і професійних контактів в умовах міжкультурної комунікації, почуття толерантності в міжетнічній комунікації
Інформаційне забезпечення	Підручник «Історія української культури : курс лекцій» К.: НТУУ «КПІ», 2010, <a href="https://ela.kpi.ua/handle/123456789/21023">https://ela.kpi.ua/handle/123456789/21023</a> Посібник «Історія української культури: комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни. К.: НТУУ «КПІ», 2018 <a href="http://ela.kpi.ua/handle/123456789/25850">http://ela.kpi.ua/handle/123456789/25850</a> Історія української культури: методичні рекомендації до вивчення дисципліни. К.: НТУУ «КПІ», 2014, <a href="https://ela.kpi.ua/handle/123456789/20960">https://ela.kpi.ua/handle/123456789/20960</a> Історія української культури: поліетнічний вимір: навчально-методичні матеріали до вивчення дисципліни. К.: НТУУ «КПІ», 2016, <a href="https://ela.kpi.ua/handle/123456789/20836">https://ela.kpi.ua/handle/123456789/20836</a> Історія української культури: термінологічний словник К.: НТУУ «КПІ», 2010 Презентації лекцій

Дисципліна	<b>Україна в контексті історичного розвитку Європи</b>
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (семестр)	1 курс (1 або 2)
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	Для всіх спеціальностей
Кафедра що забезпечує	Історії ФСП
Розділи дисципліни	Розділ I. Давня історія та Середні віки на європейському континенті. Розділ II. Еволюція україно-європейських стосунків в період Нового часу. Розділ III. Століття великих перетворень. Розділ IV. Київський політехнічний інститут в контексті науково-технічного розвитку Європи.
Мета дисципліни	формування історичної та національної свідомості, загальнолюдських духовних цінностей; розуміння основних етапів, процесів, подій в Україні в контексті Європейського розвитку.
Компетентності	<ul style="list-style-type: none"> <li>• аргументовано визначати місце України у загальноєвропейському суспільно-політичному процесі;</li> <li>• аналізувати внесок України у історію європейської цивілізації;</li> <li>• визначати політичні і культурні зв'язки України з країнами Європейського Союзу на сучасному етапі;</li> <li>• опанувати моделі толерантної поведінки та стратегії конструктивної діяльності в умовах культурних, мовних, релігійних та інших відмінностей між народами, різноманітності світу й людської цивілізації.</li> </ul>
Результати навчання	<p><b>Знання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основних подій українського та європейського історичного минулого;</li> <li>• історії зав'язків України та європейського світу;</li> <li>• особливостей розвитку соціально-економічних та політичних процесів в Україні та їх відмінні та спільні риси з аналогічними подіями у європейських державах на різних етапах історичного існування;</li> <li>• досягнень української культури як складової загальноєвропейської культури.</li> </ul> <p><b>Уміння:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• аналізувати й узагальнювати історичний матеріал у певній системі; порівнювати, оцінювати історичні факти на основі здобутих із різних джерел знань;</li> <li>• визначати історичну конкретність, своєрідність українського історичного процесу, його місце в європейському історико-суспільному контексті;</li> <li>• застосовувати метод критичного аналізу щодо оцінки суспільно-економічних та політичних перетворень в Україні, порівнюючи їх з європейськими країнами на різних етапах історичного розвитку;</li> <li>• розглядати культурні явища сучасності у перспективі та ретроспективі, в історичних рамках</li> <li>• визначати основні проблемні питання у стосунках України і європейських держав.</li> </ul>
Інформаційне забезпечення	Навчальна програма, робоча програма кредитного модуля, РСО, навчальний посібник, методичні рекомендації, презентації лекцій.

Дисципліна	Історія науки і техніки
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (семестр)	1 курс (1 або 2)
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська, англійська
Орієнтована на спеціальності	Для всіх спеціальностей
Кафедра що забезпечує	Історії ФСП
Розділи дисципліни	Розділ I. Історичні аспекти розвитку науки і техніки у доіндустріальну епоху Розділ II. Досягнення науки і техніки в індустріальну епоху Розділ III. Основні тенденції розвитку науки і техніки в інформаційну епоху
Мета дисципліни	Сприяти формуванню у студентів історичної свідомості, засвоєнню знань про основні етапи, процеси і події в історії науки і техніки з давніх часів до сьогодення, щоб отримати цілісне уявлення про розвиток науки і техніки як історико-культурного явища в контексті основних тенденцій розвитку світу.
Компетентності	<ul style="list-style-type: none"> <li>• здатність всебічно й неупереджено розглядати явища історії науки і техніки в зв'язку з історичними умовами конкретного періоду</li> <li>• здатність коректно застосовувати терміни й поняття з історії науки і техніки</li> <li>• здатність визначати рівень достовірності й аргументованості наукових теорій</li> <li>• здатність усвідомлювати цінність пам'яток історії науки і техніки</li> <li>• здатність на прикладі історичних тем проводити наукові диспути і дискусії, аргументовано відстоювати власну позицію</li> </ul>
Результати навчання	<p>Знання про:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основні принципи, методи та джерела історичного дослідження;</li> <li>• витоки виникнення наукового знання, зокрема найважливіших галузей науки і техніки;</li> <li>• особливості державної політики у науково-технічній сфері на різних етапах історичного розвитку людства;</li> <li>• основні події, дати найбільш визначних досягнень у розвитку науки й техніки на різних етапах історії;</li> <li>• імена, головні віхи життя і творчої діяльності видатних науковців та інженерів, зокрема їх внесок у розвиток української та світової науки;</li> <li>• орієнтуватися в історичному часі загалом та в науковій періодизації історії науки і техніки зокрема;</li> <li>• відповідно до принципу історизму розглядати явища історії науки і техніки в розвитку і в зв'язку з історичними умовами конкретного періоду;</li> <li>• користуватися бібліотечними, музейними та електронними ресурсами з історії науки і техніки для успішного засвоєння матеріалів курсу та для подальшої самоосвіти;</li> <li>• застосовувати набуті знання (передусім про методи роботи з інформацією та про досвід видатних діячів науки й техніки) для вирішення конкретних інформаційно-пошукових завдань у своїй професійній діяльності.</li> </ul>
Інформаційне забезпечення	Навчальна програма, робоча програма кредитного модуля, РСО, навчальний посібник, методичні рекомендації, презентації лекцій.

Дисципліна	Основи сталого виробництва
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (семестр)	2 курс (2)
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	101 Екологія, 104 Фізика та астрономія, 105 Прикладна фізика та наноматеріали 131 Прикладна механіка, 132 Матеріалознавство, 133 Галузеве машинобудування, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка, 136 Металургія 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 142 Енергетичне машинобудування, 143 Атомна енергетика, 144 Теплоенергетика 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка, 153 Мікро- та наносистемна техніка 161 Хімічні технології та інженерія, 162 Біотехнології та біоінженерія, 163 Біомедична інженерія 184 Гірництво
Кафедра що забезпечує	Математичних методів системного аналізу ІПСА
Розділи дисципліни	1. Стан і проблеми сталого розвитку України в технологічному вимірі 2. Основи сталого споживання і виробництва 3. Еколого-економічна оцінка продукційних систем 4. Стале керування ресурсами
Мета дисципліни	Метою опанування дисципліни є формування відповідного рівня знань і досвіду в оперуванні базовими поняттями сталого розвитку в контексті технологічного виміру.
Компетентності	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. Дисципліна сприяє формуванню у студентів таких компетентностей: – здатність аналізувати проблеми національного сталого розвитку; – здатність використовувати методики базового оцінювання продукції й послуг в еколого-економічному розрізі; – здатність застосовувати принципи сталого споживання і виробництва в навчальній та повсякденній діяльності.
Результати навчання	Результати навчання охоплюють – ознайомлення з проблемами сталого розвитку України та світу; – орієнтування у сучасній термінології сталого розвитку в технологічному вимірі, проблемах, викликах та рішеннях у сфері сталого виробництва і керування ресурсами та відходами; – вміння проведення розрахунків базових показників соціо-економіко-екологічної та енергетичної ефективності продукції.
Інформаційне забезпечення	навчальна програма, робоча навчальна програма, рейтингова система оцінювання, підручник, презентаційні матеріали до лекцій (методичні вказівки до проведення семінарських занять, виконання індивідуального завдання і самостійної роботи й електронний конспект лекцій буде розроблено/опубліковано до початку 2020/2021 н.р.)

Дисципліна	Основи сталого розвитку суспільства
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (семестр)	2 курс (2)
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	023 Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація 035 Філологія 051 Економіка, 054 Соціологія 061 Журналістика, 073 Менеджмент, 075 Маркетинг 081 Право, 227 Фізична терапія, ерготерапія 231 Соціальна робота, 281 Публічне управління та адміністрування
Кафедра що забезпечує	Математичних методів системного аналізу ІПСА
Розділи дисципліни	1. Сталий розвиток у документах, подіях та рішеннях світового співтовариства 2. Соціальні виклики сталому розвитку суспільства 3. Стан і проблеми України в контексті переходу на засади сталого розвитку 4. Основи сталого споживання
Мета дисципліни	Метою опанування дисципліни є формування відповідного рівня знань і досвіду в оперуванні базовими поняттями сталого розвитку в контексті сталого споживання і корпоративної соціальної відповідальності.
Компетентності	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. Дисципліна сприяє формуванню у студентів таких компетентностей: – здатність орієнтуватись в історичній еволюції та імплементації концепції сталого розвитку; – здатність оцінювати глобальні й національні проблеми розвитку суспільства; – здатність застосовувати принципи сталого розвитку і соціально відповідального споживання в навчальній та повсякденній діяльності.
Результати навчання	Результати навчання охоплюють – формування системи знань про становлення концепції сталого розвитку; – вміння об'єктивно і критично осмислювати та оцінювати сучасні процеси суспільного розвитку в глобальному і національному контексті; – ознайомлення з міжнародним досвідом імплементації принципів і підходів сталого розвитку у розрізі соціальної відповідальності споживача і бізнесу.
Інформаційне забезпечення	навчальна програма, робоча навчальна програма, рейтингова система оцінювання, підручник, презентаційні матеріали до лекцій (методичні вказівки до проведення семінарських занять, виконання індивідуального завдання і самостійної роботи й електронний конспект лекцій буде розроблено/опубліковано до початку 2020/2021 н.р.)

Дисципліна	Принципи глобального сталого розвитку
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (семестр)	2 курс (2)
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	111 Математика, 113 Прикладна математика 121 Інженерія програмного забезпечення, 122 Комп'ютерні науки, 123 Комп'ютерна інженерія, 124 Системний аналіз, 125 Кібербезпека, 126 Інформаційні системи та технології, 171 Електроніка, 172 Телекомунікації та радіотехніка, 173 Авіоніка 186 Видавництво та поліграфія
Кафедра що забезпечує	Математичних методів системного аналізу ІПСА
Розділи дисципліни	1. Проблеми сталого розвитку і глобалізація 2. Україна у глобальному світі 3. Індекси та системи індикаторів сталого розвитку 4. Стан і тенденції зміни планетарних меж
Мета дисципліни	Метою опанування дисципліни є формування відповідного рівня знань і досвіду в оперуванні базовими поняттями сталого розвитку в контексті глобалізації.
Компетентності	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. Дисципліна сприяє формуванню у студентів таких компетентностей: – здатність критично оцінювати проблеми сталого розвитку глобалізованого світу та місце України в ньому; – здатність орієнтуватись у системах оцінювання сталого розвитку суспільства та аналізувати результати оцінок і трендів; – здатність застосовувати принципи сталого розвитку в навчальній та повсякденній діяльності.
Результати навчання	<b>Результати</b> навчання охоплюють – вміння об'єктивно і критично оцінювати проблеми сталого розвитку глобального суспільства; – орієнтування у сучасній термінології сталого розвитку, проблемах, викликах та рішеннях глобального суспільства у сфері сталого розвитку; – ознайомлення з міжнародним досвідом оцінювання успіхів к досягненні цілей сталого розвитку.
Інформаційне забезпечення	навчальна програма, робоча навчальна програма, рейтингова система оцінювання, підручник, презентаційні матеріали до лекцій (методичні вказівки до проведення семінарських занять, виконання індивідуального завдання і самостійної роботи й електронний конспект лекцій буде розроблено/опубліковано до початку 2020/2021 н.р.)



## Для підготовки МАГІСТРІВ

Дисципліна	Інноваційний менеджмент
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс (семестр)	5 курс (1)
Обсяг	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	081 Право 136 Металургія
Кафедра що забезпечує	Кафедра менеджменту ФММ
Розділи дисципліни	Розділ 1. Теоретико-методологічні засади інноваційного менеджменту Розділ 2. Управління інноваційним процесом на рівні підприємства Розділ 3. Державне регулювання та інфраструктура забезпечення інноваційної діяльності
Мета дисципліни	формування цілісної системи знань щодо інновацій та механізму управління ними, набуття навичок управління інноваційними процесами на підприємстві, в галузі, регіоні та країні.
Компетентності	Здатність генерувати нові ідеї та нестандартні шляхи їх реалізації (креативність); Здатність виявляти сутність проблеми, пропонувати шляхи її розв'язання; Здатність керувати проектами, організовувати колективну роботу; Здатність ухвалювати управлінські рішення, прогнозувати їхні наслідки, брати відповідальність за результати колективної діяльності; Здатність забезпечувати впровадження інновацій; Здатність моделювати і планувати розвиток системи суспільних процесів на основі інновацій на засадах сталого розвитку; Здатність оцінювати економічну ефективність інноваційної діяльності та забезпечувати комерціалізацію ПІВ.
Результати навчання	Знання: Основ управління проектами, ухвалення управлінських рішень; Механізму мотивації поведінки, комунікації; Технологій економічного оцінювання та комерціалізації ПІВ; Уміння: Розвивати та застосовувати творчі здібності; Організовувати роботу інших, керувати комунікацією; Моделювати процеси для забезпечення сталого інноваційного розвитку; Оцінювати вартість ПІВ.
Інформаційне забезпечення	1. Інноваційний менеджмент : навчальний посібник / А. Ю. Горбовий, В. Г. Ліпич, О. М. Степанюк, Н. М. Буняк, І. Д. Погореловська О. А. Хілуха. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2019. - 285 с. 2. Innovation process management in Ukraine: problems in commercialization of scientific and technical developments : monograph / Y. Vovk [et al.] ; edited by Yurii Vovk, Oleh Karyu; Ministry of education and science of Ukraine, Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University, Lviv Polytechnic National University. - Lviv : Rastr-7, 2018. - 263 с. 3. Концепти оптимізації інноваційного менеджменту : монографія / С. М. Войт, В. А. Ткаченко, Б. І. Холод. Дніпропетровський університет імені Альфреда Нобеля. - Дніпропетровськ : Монолит, 2016. – 222 с. 4. Інноваційний менеджмент : теорія та практика: Навчальний посібник для студентів технічних спеціальностей другого (магістерського) рівня вищої освіти // О. А. Гавриш, В. В. Дергачова, К. О. Бояринова, О. В. Гук, Ж. М. Жигалкевич, М. О. Кравченко. – К. : НТУУ «КПІ» ВПІ ВПК, 2016. – 386 с. 5. Формування інноваційних стратегій : теорія, методологія, практика : монографія / З. В. Юринець. - Львів : Сполом, 2016. - 409 с.

Дисципліна	<b>Менеджмент стартап-проектів</b>
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс (семестр)	5 курс (1)
Обсяг	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка"
Кафедра що забезпечує	Теоретичної та прикладної економіки ФММ
Розділи дисципліни	Розділ 1. Менеджмент стартапів
Мета дисципліни	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями; Здатність сучасно мислити на засадах концепції сталого розвитку суспільства Здатність застосувати основний інструментарій інноваційного менеджменту
Компетентності	Основних положень нормативно-законодавчих документів, які регламентують інноваційну діяльність в Україні Основних принципів сталого розвитку суспільства з урахуванням соціальних технологічних, економічних та екологічних аспектів діяльності людини Положень новітніх підходів та сучасних методик проведення наукових досліджень в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки Складу та послідовності розробки інноваційних проектів Принципів ефективного керування виробничою та науково-дослідною діяльністю із залученням інноваційних підходів та технологій Законодавчо-нормативної бази, яка обумовлює провадження діяльності у сфері вищої освіти України, методології та методик, класичних та інноваційних технологій навчання у вищій школі
Результати навчання	Враховувати правові та економічні аспекти наукові досліджень та інноваційної діяльності Презентувати матеріали досліджень на міжнародних наукових конференціях та семінарах, присвячених сучасним проблемам в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з сучасних наукових і технічних проблем електроенергетики, електротехніки та електромеханіки Визначати проблеми, які стоять перед суспільством і які можуть бути вирішені шляхом використання та додержання принципів сталого розвитку суспільства Здійснювати пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності Організувати та керувати пізнавальною діяльністю студентів, формувати у студентів критичне мислення та уміння здійснювати освітню діяльність зі всіма її складовими
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, навчальний посібник, методичні рекомендації, презентації лекцій.

Дисципліна	Менеджмент стартап проектів
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс (семестр)	5 курс (1)
Обсяг	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Орієнтована на спеціальності	Для всіх спеціальностей
Кафедра що забезпечує	Менеджменту ФММ
Розділи дисципліни	Дисципліна вивчає теорію, методологію і прикладні аспекти розроблення стартапу на основі інноваційної бізнес-ідеї, побудови компанії та управління нею за такими розділами: Генерація інноваційних бізнес-ідей та ініціація проекту; Перевірка життєздатності, планування та забезпечення проекту; Управління розвитком стартапу; Формування екосистеми стартапу
Мета дисципліни	мотивувати студентів спробувати себе у ролі підприємців, надати їм можливість комплексно та контекстно отримати знання і уміння зі сфер менеджменту, маркетингу, психології, соціології, економіки, фінансів та права, зорієнтовані на формування компетенцій, необхідні для того, щоб розробити власний стартап та управляти ним продовж життєвого циклу.
Компетентності	Програма дисципліни спрямована на підготовку студентів до науково-дослідної, інформаційно-аналітичної, організаційно-управлінської та проектної діяльності та розвиток загальних і фахових компетентностей, необхідних для самостійного розроблення інноваційного підприємницького проекту, побудови компанії та управління нею, зокрема: <ul style="list-style-type: none"> <li>– здатність виявляти ініціативу та підприємливість в інноваційній сфері;</li> <li>– здатність проводити дослідження, що передують розробці та реалізації стартапу;</li> <li>– здатність розробляти та реалізовувати стартап проекти та створювати компанії на їх основі;</li> <li>– здатність застосовувати спеціальні методики та інструментарій планування, розроблення, аналізу та оцінювання стартапів;</li> <li>– здатність управляти стартапом та інноваційною компанією та забезпечувати їх розвиток</li> </ul>
Результати навчання	<b>ЗНАННЯ:</b> сучасних концепцій управління стартап проектами; закономірностей розвитку та специфіки стартап проекту як об'єкту управління; юридично-правових засад функціонування стартапів на різних етапах життєвого циклу; методології розроблення та управління стартап проектів; можливостей інвестування та акселерації стартап проектів; <b>УМІННЯ:</b> проводити передінвестиційні дослідження; розробляти стартап на основі інноваційної бізнес-ідеї, формувати та мотивувати команду; забезпечувати пошук та перевірку життєздатності інноваційних бізнес-ідей; розробляти стратегію розвитку та здійснювати бізнес-моделювання стартап проекту; забезпечувати просування інноваційного продукту на ринку; застосовувати методи та інструменти економічного аналізу та бюджетування проекту; застосовувати методи та інструменти інвестиційного обґрунтування стартапу; реалізовувати функції управління стартапом та компанією, створеною на його основі, зокрема, функції планування, організування, мотивування, контролювання та регулювання; розробляти презентаційні матеріали, необхідні для просування стартапу.
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, рейтингова система оцінювання, силлабус навчальні посібники, підручник (Менеджмент стартап проектів : підручник для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти / О. А. Гавриш та ін. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Видавництво «Політехніка», 2019. 344 с.)

Дисципліна	Менеджмент стартап проектів
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс (семестр)	5 курс (1)
Обсяг	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Орієнтована на спеціальності	101 Екологія (Інженерна екологія та ресурсозбереження) 144 Теплоенергетика; 184 Гірництво
Кафедра що забезпечує	Теоретичної та прикладної економіки ФММ
Розділи дисципліни	Бізнес-модель стартапу. Маркетингове планування та виведення інноваційного продукту на ринок. Бізнес-планування стартап-проекту. Формування команди стартап-проекту. Бізнес-процеси та організаційна структура нової компанії. Інформаційні технології та інформаційні системи в стартап-сфері. Фінансове планування та бюджетування стартапу. Правові аспекти підприємницької діяльності в сфері стартапів. Інвестиційне забезпечення стартап-проекту. Домовленість з інвесторами та структурування угод.
Мета дисципліни	Формування у студентів здатності управляти інноваційною діяльністю, її організаційно-економічним забезпеченням та інноваційним розвитком інноваційно-орієнтованих підприємств.
Компетентності	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями; Здатність сучасно мислити на засадах концепції сталого розвитку суспільства Здатність виявляти об'єкти права інтелектуальної власності Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.
Результати навчання	<b>Знання:</b> Основних положень нормативно-законодавчих документів, які регламентують інноваційну діяльність в Україні; Основних принципів сталого розвитку суспільства з урахуванням соціальних технологічних, економічних та екологічних аспектів діяльності людини; Положень новітніх підходів та сучасних методик проведення наукових досліджень в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки; Складу та послідовності розробки інноваційних проектів; Принципів ефективного керування виробничою та науково-дослідною діяльністю із залученням інноваційних підходів та технологій; Законодавчо-нормативної бази, яка обумовлює провадження діяльності у сфері вищої освіти України, методології та методик, класичних та інноваційних технологій навчання у вищій школі. <b>Уміння:</b> Враховувати правові та економічні аспекти наукові досліджень та інноваційної діяльності; Презентувати матеріали досліджень на міжнародних наукових конференціях та семінарах, присвячених сучасним проблемам в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки; Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки; Визначати проблеми, які стоять перед суспільством і які можуть бути вирішені шляхом використання та додержання принципів сталого розвитку суспільства; Здійснювати пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, навчальний посібник, методичні рекомендації, презентації лекцій.

Дисципліна	Розробка стартап проектів
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс (семестр)	5 курс (1)
Обсяг	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Орієнтована на спеціальності	Для всіх спеціальностей
Кафедра що забезпечує	Менеджменту ФММ
Розділи дисципліни	Передбачено викладення матеріалу дисципліни за такими розділами: генерація інноваційних бізнес-ідей та формування команди проекту; перевірка життєздатності бізнес-ідей та планування проекту; економіка та фінанси стартапу; інвестиційне забезпечення стартапу; організаційно-правове забезпечення стартапу
Мета дисципліни	Дисципліна покликана мотивувати студентів спробувати себе у ролі підприємців, надати їм можливість комплексно та контекстно отримати знання і уміння зі сфер менеджменту, маркетингу, психології, соціології, економіки, фінансів та права, зорієнтовані на формування компетенцій, необхідних для того, щоб побудувати власний інноваційний бізнес або бути до цього залученим. Дисципліна вивчає теорію, методологію і прикладні аспекти розроблення підприємницького проекту на основі інноваційної бізнес-ідеї та побудови компанії
Компетентності	Програма дисципліни спрямована на підготовку студентів до науково-дослідної, інформаційно-аналітичної, організаційної та проектної діяльності та розвиток загальних і фахових компетентностей, необхідних для самостійного розроблення інноваційного підприємницького проекту та створення компанії, зокрема: <ul style="list-style-type: none"> <li>– здатність виявляти ініціативу та підприємливість в інноваційній сфері;</li> <li>– здатність проводити дослідження, що передують розробці та реалізації стартапу;</li> <li>– здатність розробляти та реалізовувати стартап проекти та створювати компанії на їх основі;</li> <li>– здатність застосовувати спеціальні методики та інструментарій планування, розроблення, аналізу та оцінювання стартапів</li> </ul>
Результати навчання	<b>знання:</b> сучасних концепцій інноваційного підприємництва; сутності та характерних рис стартап проектів як інноваційної організаційної структури; закономірностей розвитку стартап проекту; юридично-правових засад функціонування стартапів на різних етапах життєвого циклу; методології розроблення та реалізації стартап проектів; перспектив інвестування та акселерації стартап проектів; <b>уміння:</b> проводити передінвестиційні дослідження; розробляти стартап проект на основі власної інноваційної бізнес-ідеї; застосовувати методи генерації, пошуку та перевірки життєздатності інноваційних бізнес-ідей; проводити стратегування та бізнес-моделювання стартап проекту; здійснювати прототипування, адаптацію та просування інноваційного продукту; застосовувати методи та інструменти економічного аналізу та бюджетування проекту; застосовувати методи та інструменти інвестиційного обґрунтування стартапу; розраховувати статичні та динамічні показники оцінки ефективності стартап-проекту; розробляти презентаційні матеріали, необхідні для просування власного стартапу.
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, рейтингова система оцінювання, силлабус навчальні посібники, підручник (Менеджмент стартап проектів : підручник для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти / О. А. Гавриш та ін. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Видавництво «Політехніка», 2019. 344 с.)

Дисципліна	Маркетинг стартап-проектів
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс (семестр)	5 курс (1)
Обсяг	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Орієнтована на спеціальності	<b>Для всіх спеціальностей</b> (із урахуванням галузевої специфіки)
Кафедра що забезпечує	Промислового маркетингу ФММ
Розділи дисципліни	Розділ 1. Створення стартап-проекту; Розділ 2. Маркетинг стартап-проекту Розділ 3. Ринкове впровадження стартап-проекту; Розділ 4. Зростання та продаж стартапу.
Мета дисципліни	Формування здатності до розроблення та реалізації маркетингової стратегії стартап-проектів для науково-технічної продукції
Компетентності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Здатність генерувати нові ідеї й нестандартні підходи до їх реалізації (креативність);</li> <li>- Здатність керувати проектами, організовувати командну роботу, проявляти ініціативу з удосконалення діяльності;</li> <li>- Здатність інтегрувати знання з інших галузей, застосовувати системний підхід та враховувати нетехнічні (економічні, правові, соціальні та екологічні) аспекти при розв'язанні інженерних задач та проведенні наукових досліджень;</li> <li>- Здатність приймати управлінські рішення, оцінювати їх можливі наслідки та бути відповідальним за якість кінцевого результату діяльності;</li> <li>- Здатність оцінювати рівень існуючих технологій у галузі професійної діяльності, ефективність технічних рішень та можливість виникнення об'єктів права інтелектуальної власності, відшукувати шляхи та можливості реалізації наукових ідей у прибуткових бізнес-проектах та стартапах;</li> <li>- Здатність до повного та ґрунтового аналізу ринку, із урахуванням специфіки організації та розвитку проекту, створення та комерціалізації інноваційної пропозиції в межах стартап-проекту.</li> </ul>
Результати навчання	<p><b>Знання</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Передумов успішності реалізації стартап-проекту в умовах глобалізації;</li> <li>- Основних етапів та стратегій реалізації стартап-проекту;</li> <li>- Ринкових інструментів масштабування стартап-проектів;</li> </ul> <p><b>Уміння</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Визначати привабливість та стратегії реалізації стартап-проекту;</li> <li>- Капіталізувати та масштабувати стартап-проекти;</li> <li>- Використовувати сучасні технології для просування стартап-проектів на інвестиційних майданчиках.</li> </ul>
Інформаційне забезпечення	<p>Розроблення стартап-проекту [Електронний ресурс] :Методичні Рекомендації до виконання розділу Магістерських дисертацій для Студентів інженерних спеціальностей/ За заг. ред. О.А. Гавриша. – Київ: НТУУ«КПІ», 2016. – 28 с.  <a href="http://kaf-pe.kpi.ua/wp-content/uploads/2015/04/roz_startap_proektiv_met_vk.pdf">http://kaf-pe.kpi.ua/wp-content/uploads/2015/04/roz_startap_proektiv_met_vk.pdf</a></p> <p>Маркетинг стартап-проектів [Електронний ресурс] : навчальний посібник для усіх спеціальностей другого освітнього ступеню «магістр» / С. О. Солнцев, О. В. Зозульов, Н. В. Юдіна, Т. О. Царьова, Н. В. Язвінська ; за заг. ред. С. О. Солнцева ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові данні (1 файл: 3,2 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 218 с. – Назва з екрана.  <a href="http://ela.kpi.ua/handle/123456789/27437">http://ela.kpi.ua/handle/123456789/27437</a></p>

Дисципліна	Сталий інноваційний розвиток
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс (семестр)	5 курс (1)
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	111 Математика, 113 Прикладна математика 121 Інженерія програмного забезпечення, 122 Комп'ютерні науки, 123 Комп'ютерна інженерія, 124 Системний аналіз, 125 Кібербезпека, 126 Інформаційні системи та технології 171 Електроніка, 172 Телекомунікації та радіотехніка, 173 Авіоніка 186 Видавництво та поліграфія
Кафедра що забезпечує	Математичних методів системного аналізу ІПСА – для всіх крім: ВПІ-186 – Теорії та практики управління ФСП; ТЕФ-121,122 – Автоматизації проектування енергетичних процесів та систем ТЕФ, РТФ-172, ФЕЛ-171,172 – Радіоприймання та обробки сигналів РТФ
Розділи дисципліни	1. Проблеми сталого розвитку 2. Моделювання й оцінювання сталості розвитку суспільства 3. Інноваційне стале зростання 4. Інформаційно-комунікаційні аспекти сталого розвитку
Мета дисципліни	Метою опанування дисципліни є формування відповідного рівня знань і досвіду в оперуванні основними принципами і підходами у сфері сталих інновацій задля забезпечення і підтримання коеволюційного розвитку Людини і Біосфери.
Компетентності*	Дисципліна сприяє формуванню у студентів таких компетентностей: – здатність впроваджувати інноваційні та соціо-еколого-економічно ефективні рішення в організаційній, управлінській та виробничій діяльності для сталого зростання; – здатність агрегувати, оцінювати, прогнозувати й аналізувати показники сталого розвитку; – користуючись науково-технічною інформацією, нормативними документами, професійними знаннями пропонувати сталі рішення у сфері ІКТ.
Результати навчання	Результати навчання охоплюють <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознайомлення з міжнародним досвідом врахування цілей сталого розвитку в створенні інноваційних проектів;</li> <li>– орієнтування у підходах й ефективних заходах з підвищення сталості проектів та діючих об'єктів і систем;</li> <li>– вміння розроблення систем оцінювання показників сталого розвитку, у тому числі з використанням ГІС-технологій та багатопроекторних кластерних обчислювальних платформ, та орієнтування у сучасних моделях, методах та підходах оцінювання, прогнозування і передбачення розвитку суспільства та його складників.</li> </ul>
Інформаційне забезпечення	навчальна програма, робоча навчальна програма, рейтингова система оцінювання, підручник, презентаційні матеріали до лекцій, методичні вказівки до проведення семінарських занять, виконання індивідуального завдання і самостійної роботи; електронний конспект лекцій буде розроблено/опубліковано до початку 2020/2021 н.р.

Дисципліна	<b>Основи інженерії та технології сталого розвитку</b>
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс (семестр)	5 курс (1)
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	101 Екологія, 104 Фізика та астрономія, 105 Прикладна фізика та наноматеріали 131 Прикладна механіка, 132 Матеріалознавство, 133 Галузеве машинобудування, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка, 136 Металургія 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 142 Енергетичне машинобудування, 143 Атомна енергетика, 144 Теплоенергетика 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка, 153 Мікро- та наносистемна техніка 161 Хімічні технології та інженерія, 162 Біотехнології та біоінженерія, 163 Біомедична інженерія, 184 Гірництво
Кафедра що забезпечує	Математичних методів системного аналізу ІПСА – для всіх крім: ВПІ-133 – Теорії та практики управління ФСП; ТЕФ-142,143,144,151 – Автоматизації проектування енергетичних процесів та систем ТЕФ; ІЕЕ-101,141,144,184 – Електропостачання, ФЕЛ-153 – Радіоприймання та обробки сигналів)
Розділи дисципліни	1. Проблеми сталого розвитку в контексті багатооборотної економіки 2. Основи промислового симбіозу 3. Керування довкіллям, ризиками та екологічними аспектами продукційно-виробничих систем 4. Прикладні аспекти сталого виробництва
Мета дисципліни	Метою опанування дисципліни є формування відповідного рівня знань і досвіду в оперуванні основними принципами і підходами сталого розвитку в контексті технологічного виміру задля раціонального і безпечного використання технологій, створення і впровадження нових екологічних інженерних рішень майбутнім магістром.
Компетентності*	Дисципліна сприяє формуванню у студентів таких компетентностей: – здатність впроваджувати сталі технології та екологічні інженерні підходи в організаційній, управлінській та виробничій діяльності; – здатність ухвалювати соціо-еколого-економічно ефективні інженерні й технологічні рішення під час створення або вдосконалення продукційних систем; – здатність підтримування виконання проектів ресурсоефективного та чистого виробництва, розбудови систем екологічного керування, систем енергоменеджменту, систем керування ризиками на підприємстві.
Результати навчання	Результати навчання охоплюють – орієнтування у підходах ресурсозбереження, ресурсоефективності та сталого керування відходами; – ознайомлення з міжнародним досвідом створення систем керування довкіллям, енергією та ризиками на підприємстві; – вміння проведення розрахунків показників еко-ефективності та безпечності виробництв, у тому числі з використанням ГІС-технологій та підходу оцінки життєвого циклу.
Інформаційне забезпечення	навчальна програма, робоча навчальна програма, рейтингова система оцінювання, підручник, електронний конспект лекцій, презентаційні матеріали до лекцій, методичні вказівки до проведення семінарських занять, виконання індивідуального завдання і самостійної роботи



Дисципліна	<b>Інклюзивне зелене зростання</b>
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс (семестр)	5 курс (1)
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	023 Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація 035 Філологія, 051 Економіка, 054 Соціологія 061 Журналістика, 073 Менеджмент, 075 Маркетинг 081 Право, 227 Фізична терапія, ерготерапія 231 Соціальна робота, 281 Публічне управління та адміністрування
Кафедра що забезпечує	Математичних методів системного аналізу ІПСА – для всіх крім: ФММ – Міжнародної економіки ФММ, ФСР, ВПІ, ФЛ – Теорії та практики управління ФСР
Розділи дисципліни	1. Зелене зростання у документах, подіях та рішеннях світового співтовариства 2. Глобальні проблеми сучасного світу в контексті сталого розвитку 3. Економіка раціонального природокористування 4. Стале споживання і соціальна мобілізація
Мета дисципліни	Метою опанування дисципліни є формування відповідного рівня знань і досвіду в оперуванні основними принципами і підходами у сфері зеленого зростання, зокрема, соціальних, економічних та екологічних аспектів багатооборотної економіки задля забезпечення і підтримання сталого споживання.
Компетентності*	Дисципліна сприяє формуванню у студентів таких компетентностей: – здатність впроваджувати зелені рішення в організаційній, управлінській та виробничій діяльності; – здатність орієнтуватись у методах вартісної оцінки природних активів та екосистемних послуг, вимірювати й аналізувати добробут і прогрес на шляху зеленого зростання; – здатність створювати проекти з переорієнтації поведінки споживача у напрямку зеленого зростання.
Результати навчання	Результати навчання охоплюють – вміння проведення розрахунків показників сталості життєвого циклу продукційних систем (продуктів та послуг) і територіальних утворень, у тому числі з використанням ГІС-технологій; – орієнтування у сучасних міжнародних стандартах у сфері сталого розвитку, зокрема, сталого споживання і соціальної відповідальності; – ознайомлення з міжнародним різномасштабним досвідом імплементації стратегій зеленого зростання, інструментів та механізмів сталого керування ресурсами і розбудовування зеленого бізнесу.
Інформаційне забезпечення	навчальна програма, робоча навчальна програма, рейтингова система оцінювання, підручник, презентації лекцій, методичні вказівки до проведення семінарських занять, виконання індивідуального завдання і самостійної роботи; електронний конспект лекцій буде розроблено/опубліковано до початку 2020/2021 н.р.

Дисципліна	<b>Foundations of sustainable development (Основи сталого розвитку)</b>
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс (семестр)	5 курс (1)
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	англійська
Орієнтована на спеціальності	<b>Для всіх спеціальностей</b>
Кафедра що забезпечує	Математичних методів системного аналізу
Розділи дисципліни	1. The latest provisions of the concept of sustainable development 2. Economic, social and environmental challenges in modern world 3. Sustainability analysis of development of the society 4. Resource management in the context of the technological dimension of sustainable development
Мета дисципліни	The objective of the discipline is to develop an appropriate level of knowledge and skills in the operation of basic concepts, principles and approaches to sustainable development.
Компетентності	General competence: – Understand the basics of sustainable development; – Can contribute to new thinking and innovation in the area of sustainable development thus propose improvements to the existing systems or develop new systems with focus on sustainability; – Can apply his/her knowledge and skills in new areas in order to carry out sustainable assignments and projects.
Результати навчання	Expected learning outcomes – Can carry out assessment and interpretation of sustainable development indices on different levels; – Be able to define, execute and select methods and tools to assess sustainability performance of various concepts (product, process, organisation, etc); – Have knowledge of principles of circular economy, sustainable consumption and production, international standards for sustainability, resource efficient and clean production.
Інформаційне забезпечення	course program, module program, rating system of assessment, e-compendium, lectures' presentations, guidelines for individual and seminar assignments

Дисципліна	Педагогіка вищої школи
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс (семестр)	
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	<b>Для всіх спеціальностей</b>
Кафедра що забезпечує	Психології та педагогіки ФСП
Розділи дисципліни	Об'єктивні передумови та основні напрями реформування системи вищої освіти України; психолого-дидактичні основи процесу навчання; основні види навчальних занять і методи навчання; культура педагогічного спілкування; методичне забезпечення навчального процесу; система забезпечення якості освіти; нові технології навчання
Мета дисципліни	підготовка магістрантів до майбутньої педагогічної діяльності у вищих навчальних закладах на посадах асистентів.
Результати навчання	<p><b>знання:</b> принципів дидактики та основних принципів освіти в Україні; системи та структури освіти України; структури стандартів вищої освіти (СВО), змісту СВО; вимог до складу і змісту навчально-методичної документації з спеціальності та дисципліни; психолого-дидактичних основ навчального процесу; таксономії цілей навчального процесу; методів активізації пізнавальної діяльності студентів; особливостей методики проведення практичних занять з інженерних навчальних дисциплін; дидактики лабораторних занять і комп'ютерного практикуму; принципів контролю навчальних дОбсягнень студентів та аналізу його результатів; сутності нових та інформаційних технологій навчання у вищій школі.</p> <p><b>уміння:</b> реалізовувати освітні програми та навчальні плани у відповідності до державних стандартів вищої освіти; аналізу та вибору ефективних методів навчання; розробки та проведення всіх видів занять і контрольних заходів у вищому навчальному закладі; впроваджувати кваліметричний аналіз учбових дОбсягнень студентів; враховувати вікові та гендерні особливості студентської молоді. використання методів складання контрольних завдань і тестів з навчальної дисципліни; застосування комп'ютерних технологій у навчальному процесі; застосування дидактичних принципів побудови електронних навчальних посібників.</p>
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, методичні рекомендації щодо вивчення дисципліни, базовий підручник (друковане видання: Педагогіка вищої школи (Андрагогіка) / В.П. Головенкін. – К.: НТУУ «КПІ», 2009. – 406 с. Книгосховище, кількість примірників – 360)

Дисципліна	Інженерна педагогіка
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс	
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	<b>Для всіх спеціальностей</b>
Кафедра що забезпечує	Психології та педагогіки ФСП
Розділи дисципліни	Процес навчання і підготовки фахівців з інженерних спеціальностей
Мета дисципліни	підготовка магістрантів до майбутньої педагогічної діяльності у вищих навчальних закладах на посадах асистентів.
Результати навчання	<p><b>знання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– історії розвитку інженерної справи і інженерної освіти, сучасних завдань інженерної освіти;</li> <li>– принципів дидактики та основних принципів освіти в Україні;</li> <li>– системи та структури освіти України;</li> <li>– структури стандартів вищої освіти (СВО), їх змісту;</li> <li>– психолого-дидактичних основ навчального процесу;</li> <li>– таксономії цілей навчального процесу;</li> <li>– особливостей методики проведення всіх видів занять і контрольних заходів у вищому навчальному закладі;</li> <li>– сутності нових та інформаційних технологій навчання у вищій школі.</li> </ul> <p><b>уміння:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– організувати та аналізувати свою педагогічну діяльність;</li> <li>– розробляти зміст, проводити структурування навчального матеріалу та проводити заняття різних видів;</li> <li>– забезпечувати послідовність викладення матеріалу та міждисциплінарні зв'язки;</li> <li>– обирати методи та засоби навчання і контролю;</li> <li>– здійснювати контроль і оцінку результатів та проводити корекцію процесу навчання;</li> <li>– організувати та керувати пізнавальною діяльністю студентів;</li> <li>– аналізувати навчальну та навчально-методичну літературу і вико-ристовувати її в педагогічній практиці</li> <li>– використання методів складання контрольних тестів з інженерних навчальних дисциплін;</li> <li>– застосування комп'ютерних технологій у навчальному про-цесі;</li> <li>– застосування дидактичних принципів побудови електронних навчальних посібників.</li> </ul>
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, методичні рекомендації щодо вивчення дисципліни, базовий електронний підручник ( <i>Інженерна педагогіка/ В.П. Головенкін. – Київ : КПІ, 2017. – 422 Мбайт .УІТО moodle.ipk.kpi.ua/moodle/login/index.php</i> )

Дисципліна	Педагогічна майстерність
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс	
Обсяг	2 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Орієнтована на спеціальності	<b>Для всіх спеціальностей</b>
Кафедра що забезпечує	Психології та педагогіки ФСП
Розділи дисципліни	Комплекс властивостей особистості, який забезпечує високий рівень самоорганізації професійної педагогічної діяльності
Мета дисципліни	підготовка магістрантів до майбутньої педагогічної діяльності у вищих навчальних закладах на посадах асистентів.
Компетентності	розвиток гуманітарного мислення магістрів, формування у них педагогічних знань і умінь, необхідних для професійної викладацької діяльності, а також підвищення загальної компетентності в міжособистісних стосунках
Результати навчання	<p><b>знання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сутності категорії «педагогічна майстерність», її складових, характеристик, критеріїв, рівнів майстерності;</li> <li>– специфіки, стилів, етапів педагогічного спілкування, ознак особистісно-діалогового спілкування;</li> <li>– типів, структур, динаміки конфліктів у педагогічних ситуаціях, шляхів їхнього розв'язання;</li> <li>– культури, техніки, риторичних аспектів педагогічного мовлення;</li> <li>– основних засобів педагогічної техніки, специфіки, принципів, методів педагогічного артистизму.</li> <li>– теорії самоуправління і шляхів професійного самовиховання.</li> </ul> <p><b>уміння:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– організувати та аналізувати свою педагогічну діяльність;</li> <li>– застосовувати методи науково-педагогічного дослідження;</li> <li>– розрізняти і критично аналізувати основні педагогічні технології;</li> <li>– управляти своїм станом та поведінкою, доцільно використовуючи невербальні засоби у спілкуванні;</li> <li>– аналізувати, вирішувати педагогічні ситуації та задачі стратегічного характеру.</li> <li>– використання методів формування та розвитку педагогічних здібностей;</li> <li>– застосування прийомів та способів вирішення конфліктних ситуацій у педагогічній взаємодії.</li> </ul>
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, навчальні посібники, підручники (друковані та електронні видання, наприклад Педагогічна майстерність [Електронний ресурс] : комплекс навчально-методичного забезпечення для підготовки аспірантів всіх спеціальностей денної форми навчання / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Г. В. Ложкін, Н. Ю. Воляннюк, О. В. Москаленко ; ред. Н. Ю. Воляннюк. – Електронні текстові дані (1 файл: 734,08 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2016. – 49 с. – <a href="https://ela.kpi.ua/handle/123456789/18989">https://ela.kpi.ua/handle/123456789/18989</a> )