



СИЛАБУС

	Назва дисципліни	Підготовка та документування результатів наукової діяльності
	Шифр та назва спеціальності	136 – Металургія
	Назва освітньої програми	Дослідження процесів та розробка технологій в металургії
Рівень вищої освіти	магістр	
Статус дисципліни	Дисципліна вільного вибору студента циклу фахової підготовки	
Обсяг дисципліни	4 кредити ЄКТС (120 академічних годин)	
Терміни вивчення дисципліни		
Назва кафедри, яка викладає дисципліну	Теорія металургійних процесів та хімії	
Провідний викладач (лектор)		Проф., докт. техн. наук Ковальов Дмитро Арсентійович E-mail: dimaK1936@gmail.com , кімн. 436
Передумови вивчення дисципліни	Викладення навчального матеріалу дисципліни базується на загальних знаннях, при вивченні дисциплін «Фізико-хімічний аналіз технологій відновлювальних та окислювальних процесів», «Взаємодія в зернистих середовищах», «Аналітичні дослідження в металургії».	
Мета навчальної дисципліни	Формування у студентів комплексу знань та практичних навичок з основними принципами наукового дослідження і складовими підготовки наукових публікацій та презентації результатів досліджень; академічними вимогами до наукових публікацій; оволодіння принципами оформлення і публікації наукових статей і тез доповідей, специфікою апробацій результатів наукових досліджень; оволодіння практичними навичками щодо розробки етапів виконання магістерської роботи та її структури	
Компетентності, формування яких забезпечує навчальна дисципліна	<p>Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;</p> <p>Здатність застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації;</p> <p>Здатність демонструвати розуміння широкого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні металургійних проблем;</p> <p>Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні проблем;</p> <p>Здатність демонструвати розуміння відповідних кодексів практики і промислових стандартів у металургійному виробництві та наукових дослідженнях в сфері металургії;</p> <p>Здатність досліджувати, аналізувати і вдосконалювати технологічні процеси в металургії відповідно до спеціалізації;</p> <p>Здатність науково обґрунтовувати вибір матеріалів, основного та допоміжного обладнання для реалізації металургійних технологій;</p> <p>Уміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем у металургії;</p>	

	<p>Уміння вибирати і застосовувати на практиці методи планування і проведення необхідних експериментів, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються; здатність детально розробляти та переконливо презентувати групі кваліфікованих дослідників відповідний добре обґрунтований план дослідження для вирішення важливої задачі;</p> <p>Здатність завершити розширене оригінальне дослідження, що базується на критичному розгляді джерел та забезпечене необхідним науковим апаратом таким, як нотатки, бібліографія та публікація відповідних документів;</p> <p>Здатність презентувати результати дослідження в науковому та ненауковому контекстах, усно та письмово, у формі наукових семінарів, наукових зустрічей та громадських ініціатив;</p> <p>Здатність готувати підбір матеріалу, публікувати його у пресі чи на веб-сторінці;</p> <p>Здатність планувати оригінальний вклад на основі дослідження до фізико-хімічних знань, пов'язаних з важливою задачею, який є відповідної якості для друку.</p>
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>В результаті вивчення дисципліни студент повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - загальні деталі розробки та презентування групі кваліфікованих дослідників відповідний добре обґрунтований план дослідження для вирішення важливої задачі; - принципи завершення розширеного оригінального дослідження, що базується на критичному розгляді джерел та забезпечене необхідним науковим апаратом таким, як нотатки, бібліографія та публікація відповідних документів; - загальні положення подання результатів дослідження в науковому та ненауковому контекстах, усно та письмово, у формі наукових семінарів, наукових зустрічей та громадських ініціатив; - форми викладу матеріалів дослідження та наукові видання - форми висвітлення підсумків наукової роботи та відображення результатів НДР <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вміти готувати підбір матеріалу, публікувати його у пресі чи на веб-сторінці; - вміти оформлювати результати досліджень у вигляді наукової роботи, тези доповіді та патенту; - створювати алгоритм наукової публікації - вміти складати та оформлювати список використаних джерел; <p>Дисципліна забезпечує досягнення таких програмних результатів навчання:</p> <p>Вміти поставити задачу дослідження об'єкта металургійного виробництва, вирішити її з використанням сучасних методів та алгоритмів, провести аналіз отриманих показників процесів для забезпечення оптимальних технологічних режимів</p>
<p>Зміст навчальної дисципліни</p>	<p>Модуль 1 Магістерська робота як кваліфікаційне дослідження. Модуль 2 Наукові публікації: вимоги, структура, форма, зміст Модуль 3 Наукові видання і наукова комунікація. Основні наукометричні бази.</p>

	Модуль 4 Наукові дослідні роботи і гранти
Заходи та методи оцінювання	Оцінювання модулів здійснюється за результатами екзамену. Оцінювання екзамену здійснюється за 12-бальною шкалою.

Розподіл навчальних годин (Денна форма навчання)

	Усього
Усього годин за навчальним планом, у тому числі:	120
Аудиторні заняття, з них:	32
Лекції	16
Лабораторні роботи	0
Практичні заняття	16
Семінарські заняття	0
Самостійна робота, у тому числі при:	88
підготовці до аудиторних занять	16
підготовці до модульних контрольних робіт (екзамену)	8
виконанні курсових проектів (робіт)	0
виконанні індивідуальних завдань	0
опрацюванні розділів програми, які не викладаються на лекціях	64
Заходи семестрового контролю	підсумкова оцінка, семестрова (екзамен)

Специфічні засоби навчання	Навчальний процес передбачає використання мультимедійного комплексу, комп'ютерних робочих місць зі стандартним програмним забезпеченням та виходом до локальної мережі академії
Навчально-методичне забезпечення	<p>Основна література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Положення про організацію освітнього процесу в Національній металургійній академії України. – Режим доступу: http://nmetau.edu.ua/file/organizatsiya_osvit._prot.pdf 2. <u>Физико-химические методы исследования металлургических процессов / С.И. Филипов, П. П. Арсентьев, В. В. Яковлев, М. Г. Крашенинников.</u> – М. : Металлургия, 1968. – 552с. https://www.twirpx.com/file/770857/ 3. Вимоги до оформлення дисертацій і авторефератів дисертацій // Бюлетень ВАК України. – 2011. – № 9-10. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17#Text 4. ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення». http://www.dnu.dp.ua/docs/ndc/standarts/DSTU_3008-95.pdf 5. Андреев Г. И. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности: учеб. пособие / Г.И.Андреев, С. . Смирнов, В.А.Тихомиров. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 272 с.

- <https://www.twirpx.com/file/329032/>
6. Білуха М. Т. Методологія наукових досліджень: підручник / М.Т.Білуха. – К. : АБУ, 2002. – 480 с. <https://www.twirpx.com/file/843718/>
7. Державні стандарти та нормативні документи до оформлення наукових робіт : ДСТ 3017-95 "Видання. Основні види та визначення". – К. : Держстандарт України, 1995. – 45 с.
http://www.dnu.dp.ua/docs/ndc/standarts/DSTU_3008-95.pdf
8. Державні стандарти та нормативні документи до оформлення наукових робіт : ДСТ 3582-95 "Інформація та документація. Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні вимоги та правила". – К. : Держстандарт України, 1995. – 16 с.
http://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/Zurnal/NO_BOOK/GOST/DSTU%203582_97.htm
9. Довідник здобувача наукових ступенів: зб. нормат. док. та інформ. матеріалів з питань атестації наук. кадрів вищ. кваліфікації / упоряд. Ю. І. Цеков ; попереднє слово Р. В. Бойка. – К. : Ред. "Бюл. ВАК України", 1999. – 64 с. http://ubs.edu.ua/images/2017/nauka/Sp_vcheni_radu/dovzdob.pdf
10. Довідник офіційного опонента: Зб. нормат. док. та інформ. матеріалів з питань експертизи дисерт. дослідж. / упоряд. Ю. І. Цеков ; за ред. Р. В. Бойка. – К. : Ред. "Бюл. Вищ. атестац. коміс. України ; вид-во "Толока", 2001. – 64 с.
<https://lpnu.ua/book/export/html/435>
11. Пілюшенко В. Л. Наукове дослідження : організація, методологія, інформаційне забезпечення / В. Л. Пілюшенко, І. В. Шкрабак, Е. І. Словенко. – К. : Лібра, 2004. – 344 с.
http://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/16744/1/53%20NMP_OMND_Danil_yan_2019.pdf
12. Сурмін Ю. П. Наукові тексти: специфіка, підготовка та презентація: навч.-метод. посіб. – К. : НАДУ, 2008. – 184 с.
<http://lib.rada.gov.ua/static/about/text/surmin.pdf>
- Додаткова література:
1. Закон «Про вищу освіту». – Режим доступу:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Закон «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій». – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
3. Статистические методы решения технологических задач [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.В. Александрова, Т.А. Мацеевич, Л.В. Кирьянова, В.Г. Соловьев, Моск. гос. строит. ун-т. — 2-е изд. (эл.) .— М. : Изд-во МИСИ-МГСУ, 2017. — 154 с. — Деривативное эл. изд. на основе печ. изд. (М.: Изд-во МИСИ-МГСУ, 2015); Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 154 с.); Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10" .— ISBN 978-5-7264-1645-8 .— Режим доступа:
<https://rucont.ru/efd/702985>
4. Грабовецький Б. Є. Загальна теорія статистики [Текст] : навчальний посібник / Б. Є. Грабовецький. – Вінниця : ВДГУ, 2001. - 147 с.
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/2500>
5. Гінзбург М. Д. Система правил українського ділового та наукового стилю // Укр. мова. – 2006. – № 2. – С. 30–43.
http://tc.terminology.lp.edu.ua/TK_Work/hinzburg_2006_systema_pravyl_ukrajins_ka_mova_N2.pdf
6. Грантрайтинг: методичні рекомендації для органів публічної влади щодо написання проектних заявок / [О.В. Кулініч, Д.С. Ткачов, С.Є. Ігнат'єв та ін.]; за ред. О.В. Кулініча. – Х.: Регіональний центр міжнародних

проектів і програм, 2013. – 78 с. <https://www.cultura.kh.ua/uk/activities/grants-investments/get-grant/2637-grantrajting-metodichni-rekomendatsiyi-dlja-organiv-publichnoyi-vladi-schodo-napisannja-proektnih-zajavok>

7. Здобувачу наукового ступеня : метод. рек. / упоряд. С. В. Сьомін. – К.: МАУП, 2002. – 184 с. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1170-11#Text>;

8. Інформація та документація. Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні вимоги та правила: ДСТУ 3582-97. – Введ. 01.07.98. – К. : Держстандарт України, 1998. – 16 с. https://www.stu.cn.ua/media/files/pdf/DSTU_3582-97.pdf

9. Котюрова М. П. Стилистика научной речи. – Академия, 2010. – 240 с. https://www.academia-moscow.ru/ftp_share/books/fragments/fragment_16288.pdf

Інформаційні ресурси

1. Міністерство освіти і науки України. Наука. Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/nauka/>

2. Перелік наукових фахових видань. Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/nauka/atestacziya-kadriv-vishhoji-kvalifikacziyi/perelik-vidan/>

3. Як публікуватися в міжнародних рецензованих виданнях. Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/nauka/atestacziya-kadriv-vishhoji-kvalifikacziyi/yak-publikuvatisya-vmizhnarodnix-recenzovanix-vidannjax.html>

4. Державний фонд фундаментальних досліджень. Режим доступу: <http://www.dffd.gov.ua/index.php?lang=ua>

5. Міжнародне агентство з розвитку культури, освіти і науки (IADCES). Режим доступу: <http://iadces.com/ru/premii-i-granty/>

6. Фонд громадських досліджень і розвитку (Civilian Research and Development Foundation (CRDF)). Режим доступу: <http://www.crdglobal.org/grants-and-grantees>

7. Фонд Готліба Даймлера та Карла Бенца. Режим доступу: <https://www.daimlerbenz-stiftung.de/cms/en/upcoming-events.html>

8. Міжнародний фонд «Відродження». Режим доступу: <http://www.irf.ua/grants/contests/>

9. Європейський науковий фонд (European Science Foundation). Режим доступу: <http://www.esf.org/coordinating-research/calls-and-funding.html>

10. <https://www.scopus.com/>

11. Домашня сторінка Scopus Info. Режим доступу: <https://www.elsevier.com/solutions/scopus>

12. <http://platonanet.org.ua/>

13. <http://abuss.narod.ru/>

14. <http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/putp/2010-2/doc/1/01.pdf>

Ухвалено на засіданні групи забезпечення якості освітньої програми «Дослідження процесів та розробка технологій в металургії» (Протокол № 4 від 17 червня 2020 р.).

Гарант освітньо-наукової програми, проф.  Людмила ІВАНОВА