

## СИЛАБУС

Назва дисципліни	Сучасні інформаційно-комунікаційні технології
Шифр та назва спеціальності	136 Металургія
Назва освітньої програми	Металургійні процеси одержання металів та сплавів
Рівень вищої освіти	Другий магістерський
Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна циклу загальної підготовки
Обсяг дисципліни	4 кредита ЄКТС (120 академічних годин)
Терміни вивчення дисципліни	3,4 чверті
Назва кафедри, яка викладає дисципліну	Кафедра прикладної математики та обчислювальної техніки
Провідний викладач (лектор)	Д.т.н., професор Швачич Г.Г.
Профайл викладача	<a href="http://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2035/p-2/e230">http://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2035/p-2/e230</a> <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=MwjiPGcAAAAJ&amp;hl=ru">https://scholar.google.com.ua/citations?user=MwjiPGcAAAAJ&amp;hl=ru</a>
Мова викладання	Українська
Передумови вивчення дисципліни	Вивченню дисципліни має передувати вивчення дисциплін: Вища математика, Теоретичні та експериментальні дослідження металургійних процесів
Мета та цілі навчальної дисципліни	Мета - – ознайомити студентів з основами сучасних інформаційних технологій, ввести їх у світ нових понять і термінів, розширити їх знання та використання сучасних комп'ютерно-інформаційних технологій, формування основ інформаційної культури та інформативно-комунікативної компетентності студентів.
Компетентності, формування яких забезпечує навчальна дисципліна	Придбати компетентності: Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність досліджувати, аналізувати і вдосконалювати технологічні процеси в металургії відповідно до спеціалізації. Уміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем у металургії. Уміння вибирати і застосовувати на практиці методи планування і проведення необхідних експериментів, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються.
Програмні результати навчання	Уміти за допомогою спеціалізованих сучасних методів та засобів обробляти статистичні дані, розраховувати та оптимізувати технологічні параметри.
Зміст навчальної дисципліни	<b>Модуль 1.</b> БАЗОВІ СЕРВІСИ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ <b>Модуль 2.</b> СИСТЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ, ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ <b>Модуль 3.</b> ЗАХИСТ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЇ В СУЧАСНИХ ІКТ <b>Модуль 4.</b> ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНСТРУМЕНТИ СТВОРЕННЯ І ОБСЛУГОВУВАННЯ ВЕБ-ПРОЕКТІВ

Заходи та методи оцінювання	Оцінювання модулів 1,2,3,4 здійснюється за результатами виконання контрольних робіт у тестовій формі, а також за результатами виконання практичних завдань. Підсумкова оцінка навчальної дисципліни визначається як середнє арифметичне 4-ти модульних оцінок за 12-бальною шкалою.
-----------------------------	--

Види навчальної роботи та її обсяг в акад. годинах

	Усього	Чверті	
		3	4
Усього годин за навчальним планом, у тому числі:	120	60	60
Аудиторні заняття, з них:	64	32	32
Лекції	32	16	16
Лабораторні роботи	0	0	0
Практичні заняття	32	16	16
Семінарські заняття	0	0	0
Самостійна робота, у тому числі при:	56	28	28
підготовці до аудиторних занять	32	16	16
підготовці до модульних контрольних робіт (екзамену)	12	6	6
опрацюванні розділів програми, які не викладаються на лекціях	12	6	6
Заходи семестрового контролю			підсумкова оцінка, семестрова (екзамен)

Специфічні засоби навчання	Навчальний процес передбачає використання комп'ютерних робочих місць, прикладного програмного забезпечення HSC MATLAB R2018b.
Навчально-методичне забезпечення	<p><u>Основна література:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Г.Г. Швачич, В.В. Толстой, Л.М. Петречук, Ю.С. Іващенко, О.А. Гуляєва, О.В. Соболенко Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: Конспект лекцій. – Дніпро: НМетАУ, 2017. –230 с. (112) <a href="http://nmetau.edu.ua/file/ikt_tutor.pdf">http://nmetau.edu.ua/file/ikt_tutor.pdf</a></li> <li>2. В.П. Иващенко, Е.А. Башков, Г.Г. Швачич, М.А. Ткач. Современные коммуникационные технологии в модульных многопроцессорных системах. Монография. – Днепропетровск: ІМА-прес, 2012, - 240с. (120) <a href="http://nmetau.edu.ua/file/120.pdf">http://nmetau.edu.ua/file/120.pdf</a></li> <li>3. Інформаційне забезпечення систем прийняття рішень в економіці, техніці та організаційних сферах: Колективна монографія; під заг. ред. Л.М. Савчук. – Донецьк:</li> </ol>

ЛАНДОН-XXI, 2013. – 592 с. (121)

<http://nmetau.edu.ua/file/121.pdf>

4. Н.Н. Лисовенко, И.С. Белова, В.В. Викторов. Информационно-программная піддержка адаптивного онлайн-обучения. Монографія. под ред. Л.Н. Савчук – Днепропетровск: «Герда», 2014, - 78с. (122)  
<http://nmetau.edu.ua/file/122.pdf>
  5. В.П. Иващенко, Г.Г. Швачич, П.А. Щербина. Некоторые аспекты защиты данных в многопроцессорных вычислительных системах. Новые компьютерные технологии. Монографія. - Кривой рог:ДВНЗ «Криворожский национальный университет», 2013, - 230с. (123) <http://nmetau.edu.ua/file/123.pdf>
  6. М.В. Кузьмина, Т.С. Пивоварова, Н.И. Чупраков. Облачные технологии для дистанционного и медиаобразования: Учебно-методическое пособие . - Киров: Изд-во. КОГОАУ ДПО (ПК) "Институт развития образования Кировской области", 2013. - 80 с. (124)  
<http://nmetau.edu.ua/file/124.pdf>
  7. Алишов Н.И. Локальні мережі “Инструментальные средства моделирования методов доступа в локальных сетях” Институт кибернетики им. В.М. Глушкова НАН Украины, 2007 (137) <http://nmetau.edu.ua/file/137.pdf>
  8. Алишов Н.И., Зінченко С.В., ”Застосування нерозкритих шифрів для забезпечення VOIP-телефонії” Системи управління, навігації та зв'язку, 2017, випуск 1 (138)  
<http://nmetau.edu.ua/file/138.pdf>
  9. Бакушевич Я. М. Информатика та комп'ютерна техніка: навчальний посібник / Я. М. Бакушевич, Ю. Б. Капаціла. – Л.:«Магнолія», – 2009, – 312 с. (125) <http://nmetau.edu.ua/file/125.pdf>
  10. Бибик С.П. Словник іншомовних слів: тлумачення, словотворення (126) <http://nmetau.edu.ua/file/126.pdf>
  11. Бородаев Д. Веб-сайт как объект графического дизайна. Монографія. – Х.: «Септима ЛТД», 2006. – 288 с. (127)  
<http://nmetau.edu.ua/file/127.pdf>
  12. Глинський Я.М. “Комп'ютер у кожен дім: Самовчитель” – Л.: СПД Глинський, 2014, – 256 с. (128)  
<http://nmetau.edu.ua/file/128.pdf>
- Додаткова література
1. Глинський Я.М. “Практикум з інформатики”: Навч. Посіб. – 9-те вид., оновл. – Л.: СПД Глинський, 2006, – 296с. (129)  
<http://nmetau.edu.ua/file/129.pdf>
  2. Дибкова Л. М. Информатика і комп'ютерна техніка: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. 3-є вид., доповнене, К., Академвидав, 2012, – 464 с. (130) <http://nmetau.edu.ua/file/130.pdf>
  3. Коваль Т.І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності : навч.-метод. посіб. / Т.І. Коваль. – К. : Вид. центр НЛУ, 2009. – 380 с. (131) <http://nmetau.edu.ua/file/131.pdf>
  4. Семенова И.Н., Слепухин А.А. Методика использования

	<p>информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе. Ч. 2. Методология использования информационных образовательных технологий : Учебное пособие/ Под ред./ Урал. Екатеринбург, 2013. – 144 с. (132) <a href="https://nmetau.edu.ua/file/132.pdf">https://nmetau.edu.ua/file/132.pdf</a></p> <p>5. Козяр М.М. Віртуальний університет : навч.-метод. посіб. / [М.М. Козяр, О.Б. Зачко, Т.Є. Рак]. – Львів: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2009. – 168 с. (133) <a href="https://nmetau.edu.ua/file/133.pdf">https://nmetau.edu.ua/file/133.pdf</a></p> <p>6. Лисенко Т.І., Ривкінд Й.Я., Чернікова Л.А., Шакотько В.В. Інформатика (академічний рівень, профільний рівень) (за ред. Згуровського М.З.) видавництво "Гене́за", 2009. – 278 с. (134) <a href="https://nmetau.edu.ua/file/134.pdf">https://nmetau.edu.ua/file/134.pdf</a></p> <p>7. Морзе Н.В., Вебер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика (рівень стандарту). – В: "Школяр", 2008. – 248 с. (135) <a href="https://nmetau.edu.ua/file/135.pdf">https://nmetau.edu.ua/file/135.pdf</a></p> <p>8. Ярмуш О.В., Редько М.М. "Інформатика і комп'ютерна техніка". Навч. посіб. – К.: Вища освіта, 2012. 359 с. (136) <a href="https://nmetau.edu.ua/file/136.pdf">https://nmetau.edu.ua/file/136.pdf</a></p>
--	--