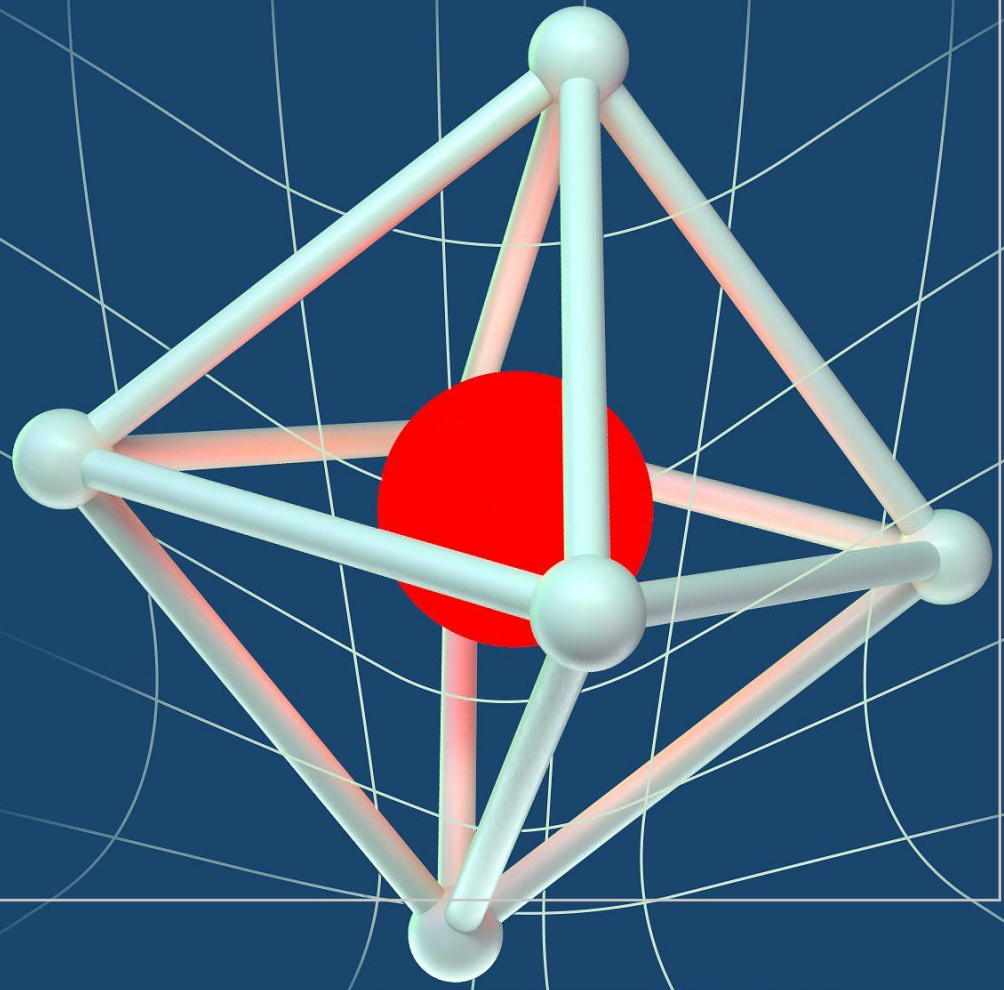
МЕТАЛУРГІЯ СТАЛІ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Спеціальність G10 Металургія

Освітній рівень – магістр

Тривалість програми - 1 рік 4 місяці



metinvest polytechnic

ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРЕВАГИ МАГІСТЕРСЬКОЇ ПРОГРАМИ «МЕТАЛУРГІЯ СТАЛІ»

- ✓ підготовка фахівця, який вільно орієнтується у сфері сталеплавильного виробництва, позапічної обробки та розливання сталі, навичками управління сталим розвитком, ресурсо- та енергозбереженням, здійснення досліджень теоретичного та прикладного характеру, впровадження результатів інноваційної діяльності

- ✓ специфічні драйвера операційної ефективності у сталеплавильному виробництві у порівнянні з іншими переділами чорної металургії, значення цього виробництва у структурі металургійного комплексу України та бізнесу Групи МЕТІНВЕСТ



- ✓ вдосконалення технологічних процесів сталеплавильного підприємства будь-якого масштабу з урахуванням показників якості, собівартості продукції, доцільності вкладень в ту чи іншу технологію і обладнання та їх зв'язку з комерційною діяльністю; спрямованість знань на модифікації технологічних процесів у сталеплавильному виробництві на принципах Індустрії 4.0 – 5.0 та в рамках парадигми виробничого та глобального рециклінгу

- ✓ підготовка фахівців здійснюється в рамках інтерактивного навчання з практичною та академічною складовою, зокрема із залученням фахівців-практиків Групи МЕТІНВЕСТ; освітні компоненти програми орієнтовані на формування одночасно hard- та soft-skills; широкий доступ до освітніх ресурсів України та зарубіжжя

metinvest polytechnic

НАПРАВЛЕНІСТЬ МАГІСТЕРСЬКОЇ ПРОГРАМИ «МЕТАЛУРГІЯ СТАЛІ»

Персональний розвиток кожного фахівця



- Сучасні знання та навички професійного інженерного ядра
- Високий рівень управлінських та цифрових знань
- Розвиток soft-skills;
  Системний, стратегічний та проєктний підхід у мисленні та діях, орієнтований на результат
- Застосування позитивного міжнародного досвіду в сфері безпеки праці
- Високий рівень громадянської свідомості

Цільове спрямування програми

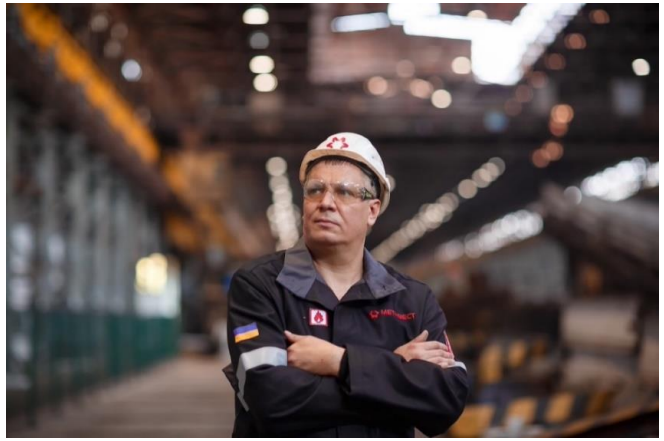
- Вивчення сучасних технологічних процесів сталеплавильного виробництва
- Освоєння технологій з урахуванням показників якості та собівартості продукції
- Модернізація сталеплавильного виробництва на принципах Індустрії 4.0-5.0
- Майстер-класи від провідних фахівців-практиків підприємств Групи Метінвест
- Практична підготовка в реальних виробних умовах
- Оволодіння навичками роботи з сучасними комп'ютерними програмами
- Перспективи застосування «зеленої» металургії

ПРОФІЛЬ ФАХІВЦЯ ЗА МАГІСТЕРСЬКОЮ ПРОГРАМОЮ «МЕТАЛУРГІЯ СТАЛІ»

1. Інженер-металург, здатний застосовувати сучасні технології сталеплавильного виробництва, вирішувати теоретичні та практичні задачі, користуватися сучасним програмним забезпеченням

2. Працівник керівної ланки сталеплавильним виробництвом, здатний впроваджувати на виробництві інноваційні ресурсо- та енергозберігаючі технології з врахуванням економічних, екологічних, правових та безпекових аспектів, вести активну наукову діяльність, брати активну участь у розробці та проведенні експериментальних досліджень в металургії

3. Отримання освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти



metinvest polytechnic

ОСНОВНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИПУСКНИКА ЗА МАГІСТЕРСЬКОЮ ПРОГРАМОЮ «МЕТАЛУРГІЯ СТАЛІ»

- Здатність розробляти та реалізовувати проекти в сфері металургії/міждисциплінарні проекти.
- Здатність враховувати технічні, правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні аспекти інженерних та управлінських рішень в металургії.
- Здатність забезпечувати якість в металургії.
- Здатність аналізувати і вдосконалювати технологічні процеси в металургії.
- Здатність оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів.
- Здатність приймати ефективні рішення в металургії.
- Здатність розв’язувати складні задачі і проблеми металургії.
- Здатність управляти робочими або навчальними процесами у сфері металургії.
- Здатність проводити експертну оцінку технічних і технологічних рішень.
- Здатність проводити аналітичні дослідження для визначення шляхів розвитку металургійного підприємства.
- Здатність враховувати сучасні тенденції проєктування технологій в металургії.
- Здатність впровадження технологічних процесів у сталеплавильному виробництві на принципах Індустрії 4.0 – 5.0.

ОСНОВНІ ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА МАГІСТЕРСЬКОЮ ПРОГРАМОЮ «МЕТАЛУРГІЯ СТАЛІ»

1 семестр

Назва	Кредити
Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту»	1,5
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування у сфері металургії	4,0
Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності	5,0
Рециклінгові технології та підвищення енергоефективності виробництва сталі	5,0
Інженерія захисту та безпеки	4,5

2 семестр

Назва	Кредити
Сучасні технології покращення якості сталі	5,0
Проєктний менеджмент	4,0
Диджиталізація сталеплавильного виробництва	4,0
R&D в управлінні металургійними проєктами	2,0
Наукові основи поєднання процесів лиття та прокатки	5,0

3 семестр

Назва	Кредити
Моделі металургійних систем	3,0
Організація та управління лабораторним контролем сировини і продукції у металургійному виробництві	4,0
Передатестаційна практика за освітньо-професійною програмою «Металургія сталі»	6,0
Підготовка та захист кваліфікаційної магістерської роботи за освітньо-професійною програмою «Металургія сталі»	12,0

ОСНОВНІ ВИБІРКОВІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА МАГІСТЕРСЬКОЮ ПРОГРАМОЮ «МЕТАЛУРГІЯ СТАЛІ»

1 семестр*

Назва	Кредити
Операційна надійність та бережливе виробництво	5,0
Логістичні схеми технологій сталеплавильного виробництва	
Сучасні техніко-технологічні аспекти прокатного виробництва	

2 семестр*

Назва	Кредити
Сучасні технології формування структури та властивостей матеріалів та продукції	5,0
Новітні технології отримання сталі зі спеціальними властивостями	
Особливості об'ємно-планувальних рішень закордонних конверторних цехів	
Гнучкі навички (soft skills) в управлінні результативністю персоналу	

3 семестр**

Назва	Кредити
Теоретичні основи водневої металургії і напрямки декарбонізації сталеплавильного виробництва	5,0
Міжнародна стандартизація та сертифікація матеріалів і захист інтелектуальної власності	
Економічний та управлінський аналіз і реінжиніринг бізнес-процесів металургійних підприємств	
Професійний розмовний клуб з наукового спілкування англійською мовою	

*обрається дві дисципліни
** обирається одна дисципліна

metinvest polytechnic

[Каталог вибіркових освітніх компонентів. Магістри]