

# Особливості об'ємно-планувальних рішень закордонних конверторних цехів

## АНОТАЦІЯ

Особливості об'ємно-планувальних рішень закордонних конверторних цехів – курс, який дозволить здобувачу вищої освіти другого рівня (магістр) розширити свої познання в галузі технолого-логістичних схем роботи сталеплавильних цехів провідних металургійних країн світу. Ці професійні компетентності дозволять Вам обирати найбільш економічну логістичну схему роботи сталеплавильного цеху.

Особливістю курсу є знайомство с конкретними умовами роботи закордонних сталеплавильних цехів, взаємозв'язку між окремими ділянками цеху.

Курс інтегрує знання з металургійних агрегатів і обладнання, металургії чавуну, металургії сталі, електрометалургії сталі, позаагрегатної обробки металу, технології розливання і кристалізації металу.

Отримані знання будуть використанні при вивченні наступних дисциплін – Управління проектами розвитку процесів виробництва сталі, Рециклінгові технології та підвищення енергоефективності виробництва сталі, а також при виконанні випускної кваліфікаційної роботи



Освітній рівень

магістр

Кількість  
кредитів

5,0  
(як вибіркова)

Мова  
викладання

УКРАЇНСЬКА,  
(окремі джерела  
інформації та/або  
розділ курсу –  
частково  
АНГЛІЙСЬКОЮ)

Назва кафедри,  
яка пропонує  
дисципліну

металургії,  
матеріалоз-  
навства та  
організації  
виробництва

**НІЗЯЄВ Костянтин**

доктор технічних наук, професор, професор  
кафедри металургії, матеріалознавства та  
організації виробництва, фахівець в сфері  
конверторного виробництва сталі, позаагрегатної  
обробки металу

[konstantin.nizyaev@mipolytech.education](mailto:konstantin.nizyaev@mipolytech.education)



## ВИМОГИ ДО ПОПЕРЕДНЬОГО РІВНЯ ЗНАНЬ

- Технології виробництва агломерату;
- Технології виробництва чавуну;
- Технології виробництва сталі;
- Технології електросталеплавильного виробництва;
- Технології позаагрегатної обробки чавуну та сталі;
- Технології розливання сталі;
- Обладнання та агрегати металургійного виробництва;
- Сучасні інформаційні технології;
- Комп'ютерна графіка.

## РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

- Здатність обирати з типового обладнання та устаткування таке, що є оптимальним для технологічного процесу.
- Уміння обґрунтовано вибирати та контролювати параметри технологічних процесів в залежності від особливостей металургійного виробництва.
- Здатність розрахувати техніко-економічні показники технологічного процесу.
- Здатність класифікувати та вміти визначити основні характеристики промислового обладнання та устаткування таке, що є оптимальним для технологічного процесу.

## МЕТОДИ І ФОРМИ НАВЧАННЯ

Освітній процес будується як комбінація лекцій та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Microsoft Teams та/або Google Class — з одного боку, та практичних занять з відпрацюванням аналітично-розрахункових навичок — з іншого. Практичні заняття передбачають аналіз умовно змодельованих ситуацій реального металургійного виробництва. Окрім роботи на цих заняттях від студента потребується виконати індивідуальні завдання та модульні контрольні роботи.

Підсумковий контроль включатиме тестові та розрахункові завдання

## ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

*Складові оцінювання успішності  
(для здобувачів освіти, що вивчають курс «Особливості об'ємно-планувальних рішень закордонних конверторних цехів» як вибіркової)*

Назва і стислий зміст контрольного заходу	Кількість балів
Робота на практичних заняттях	20
Виконання індивідуальних аналітично-розрахункових завдань	40
Модульні контрольні роботи	40
<b>Всього (О)</b>	<b>100</b>

Індивідуальні завдання та модульні контрольні роботи складаються на практичних заняттях за розкладом, графік складання контрольних точок повідомляється викладачем на початку викладання освітнього компонента, однак вони мають бути захищені не пізніше, як за один тиждень до закінчення семестру (теоретичного навчання) для виставлення оцінки за поточну успішність.

За загальним правилом підсумкова оцінка з дисципліни, що завершується *заліком* виставляється в один з нижче наведених варіантів:

- в разі, якщо протягом семестру за результатами поточного контролю здобувач освіти набрав менше 60 балів, то під час екзаменаційної сесії йому надається змога тримати/покрощити власний результат з усіх видів поточного контролю, крім активності на навчальних заняттях;
- в разі, якщо ані протягом поточного контролю, ані під час екзаменаційної сесії здобувачу освіти не вдалося отримати 60 балів, то у позасесійний час, відведений під ліквідацію академічної заборгованості, такий здобувач освіти має скласти окрему підсумкову роботу, яка і слугуватиме основою для підсумкової оцінки успішності з освітнього компонента; в разі неуспішності складання дисципліни у термін, призначений для ліквідації академічної заборгованості, здобувач освіти вважається таким, що має академічну заборгованість з цієї дисципліни;
- в разі, якщо протягом семестру за результатами поточного контролю здобувач освіти набрав більше 60 балів, однак незадоволений власним результатом, то під час екзаменаційної сесії йому надається змога отримати/покрощити власний результат з усіх видів поточного контролю, крім активності на навчальних заняттях; у випадку неуспішності спроб такого покращення в підсумок йде оцінка, отримана за результатами поточного контролю, у випадку успішності – краща оцінка.

Підсумкова оцінка за освітній компонент здобувачам освіти, які навчаються за відповідними ОПП або обрали дану дисципліну як вибірковою, визначається на момент закінчення сесійного контролю за результатами остаточної оцінки всіх контрольних заходів, в т.ч. тих, які були складені після завершення теоретичного навчання, а в разі невиконання вимог даної робочої програми – у встановлені терміни ліквідації академічної заборгованості.

Переведення кількості балів у шкалу ECTS (A, B, C, D, E, F, FX) та інші шкали здійснюється відповідно до регламентів Університету.

## ЛІТЕРАТУРА

1. A Practical Guide to Iron and Steel Works Analyses.  
<https://plaza.rakuten.co.jp/yumetanseri/diary/202003160018/>
2. <https://www.voestalpine.com/stahldonawitz/en/>
3. <https://www.tatasteeleurope.com/construction/sustainability/performance-at-our-sites/port-talbot>
4. <https://www.mum.de/loesungen/referenzen/referenzdetailseite-huettenwerke-krupp-mannesmann-duisburg>

## АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член студентської спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» Ви маєте дотримуватися певних стандартів та академічної політики:

### **Академічні політики - Polytechnic (metinvest.university)**

- Шахрайство та плагіат заборонені.
- Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс. зарахованих на курс для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.
- Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.
- Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення, на коректність змісту та мови.
- Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.