



ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

**«ФАХОВА АНГЛІЙСЬКА МОВА ДЛЯ ДІЛОВОГО
ТА НАУКОВОГО СПІЛКУВАННЯ»**

Затверджено на засіданні кафедри
мовних та гуманітарних дисциплін
Протокол № 1 від 03.09.2024 р.

Запоріжжя 2024



УКЛАДАЧ(І):

- 1 Тарапатов Михайло, старший викладач кафедри мовних та гуманітарних дисциплін.

УЗГОДЖЕНО:

Гаранти освітніх програм:
«Інноваційні технології та системи
захисту навколишнього середовища»

Дмитро ПІКАРЕНЯ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Завідувач кафедри

Надія РАГУЛІНА



1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Опис курсу. Метою викладання навчальної дисципліни є розвиток комунікативної мовної компетенції студентів у сфері професійного та наукового спілкування англійською мовою в межах спеціальності, набуття знань відповідної галузевої термінології та практичних навичок її використання підчас опрацювання аутентичних англійських науково-технічних текстів, розвиток мовно-культурного та наукового світогляду майбутнього фахівця в межах обраної спеціальності. Досягнення мети здійснюється за умови комунікативного підходу в навчанні професійному діловому та науковому спілкуванню англійською мовою, використання ситуацій професійних та наукових контактів в усній та письмовій формі підчас проведення практичних занять, а також за умови наявності комплексу вправ, націлених на розвиток мовленнєвих навичок та загальної мовної компетенції у межах галузі.

Особливість зазначеної навчальної дисципліни полягає у наявності в якості навчального матеріалу аутентичних англійських та україномовних текстів з професійної металургійної тематики, а також у наявності вправ, націлених на розвиток знань галузевої термінології та надбання практичних навичок галузевого перекладу, професійного та наукового спілкування. Контент дисципліни побудовано на матеріалах навчального посібника, укладачем якого є автор робочої програми цієї навчальної дисципліни.

Вимоги:

- розуміння загального змісту висловлювань співрозмовника, вміння підтримувати простий діалог і ставити запитання, при цьому розмова можлива короткими уривчастими реченнями;
- знання основ граматики на достатньому рівні, але допускаються труднощі використання її в спонтанній мові, є труднощі в конструкціях або будованні фрази, при використанні лише простих часів;
- вивчення англійської мови у виші або на спеціалізованих курсах підготовки та отримання базових знань;
- наявність корпоративного облікового запису @mipolytech.education, Microsoft Teams, Word;
- наявність особистого логіну та паролю в Moodle (для отримання або поновлення слід звернутися до куратора групи).

Програмні результати навчання:

- вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово з професійних питань, зокрема, для презентації результатів досліджень та інновацій.
- збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.
- організовувати та здійснювати ефективні комунікації всередині колективу, з представниками різних професійних груп та в міжнародному контексті
- демонструвати вправність у володінні основною фаховою термінологією та стилістичними засобами писемного мовлення іноземною мовою, зокрема, в оформленні ділових документів;
- використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців у сфері економічної діяльності;
- вміти самостійно працювати, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення;
- демонструвати здатність діяти свідомо на основі етичних принципів,



цінувати та поважати культурне різноманіття, індивідуальні відмінності людей.

Організація курсу, форми та методи навчання.

– Освітній процес будується як комбінація проблемно орієнтованих практичних занять з відпрацювання граматичних та лексичних навичок та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle.

– Під час вивчення курсу широко використовуються наочні засоби візуалізації (презентації, схеми, таблиці, рисунки, кросворди тощо), які використовують у поєднанні з активною діяльністю студентів.

– Ефективним є застосування роботи студентських груп і активних методів навчання, а саме: різноманітних рольових ігор, імітаційних ігор, обговорення конкретних ситуацій, випадків, робота в малих групах; дискусія; мозкова атака; аналіз конкретної ситуації; метод випадків; презентація; ділова гра.

– Відвідування практичних занять є бажаним; від здобувачів очікується ознайомлення з матеріалом перед заняттям, що дозволить побудувати практику у вигляді сполучення пояснень викладача та обговорення проблемних питань, які виникли при підготовці до заняття.

– Від здобувача потребується виконати індивідуальні завдання та модульні контрольні роботи у терміни, встановлені у розділі «Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання».

– З урахуванням поточної ситуації від учасників освітнього процесу очікується виконання вимог безпеки при сигналі «Повітряна тривога», санкції за залишення заняття або неявку на заняття не застосовуються.

– Опціонально доступні індивідуальні та групові консультації. З викладачем можна зв'язатися через електронну пошту, в чаті або в персональній розмові в MS Teams.

– Підсумковий контроль проводиться у формі заліку (по сукупності виконання поточних контрольних точок) та іспиту.

Мова освітнього процесу: англійська, українська (окремі джерела літератури, фактологічна та інша інформація).



2 НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

Для варіанту вивчення дисципліни як обов'язкового компоненту освітніх програм «Управління модернізацією металургії»

Змістовий модуль 1.

Тема 1. The iron & steel industry.

1. Blast furnace steel. Open-hearth furnace steel.
2. Basic oxygen process.

Тема 2. Iron foundry work.

1. Bar mills, rolling mills and mill stands.
2. Iron shapes.

Тема 3. Metallurgy as a science.

1. Material science.
2. Engineering science. Intermetallic compounds and alloys.
3. Extraction of metals.

Тема 4. Extracting metallurgy.

1. Extraction of gold and precious metals.
2. Extraction of iron from its ore.
3. Extraction of lead and copper.
4. Creation of bronze and other alloys.

Тема 5. Brand new types of metallurgy.

1. Hydrometallurgy and pyrometallurgy.
2. Electrometallurgy and electric arc furnaces.

Тема 6. Mineral processing.

1. Screening, concentration and sizing.
2. Dewatering, comminution, crushing, grinding.

3 ОБСЯГ І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Варіант вивчення дисципліни як обов'язкової
 тут і далі: Л – лекції, П (С) – практичні (семінарські) заняття, Лаб – лабораторні заняття, СРС – самостійна робота студентів.

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	в т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
Змістовий модуль 1 English for Mining.						
1.	The iron & steel industry	32	-	11	-	22
2.	Iron foundry work	32	-	10	-	22
3.	Metallurgy as a science	32	-	12	-	22
4.	Extracting metallurgy	32	-	10	-	22
5.	Brand new types of metallurgy	34	-	10	-	22
6.	Mineral processing	34	-	10	-	22
Усього годин за I семестр		195	-	64	-	131
Усього годин за рік		195	-	64	-	131

4 ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

4.1 Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання

Для варіанту вивчення дисципліни як обов'язкової

1 семестр

Тижні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Всього
Види контр. точок																	
Робота на практичних заняттях			12		12		15				12		12		12		75
Складання індивідуальних завдань														5			5
Модульні контрольні роботи																20	20
Всього	39										61						100

4.2 Зміст та вимоги до контрольних точок

Назва контрольної точки	Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів
Робота на практичних заняттях	Оцінка за роботу на практичному (семінарському) занятті оголошується наприкінці заняття і може бути оскаржена одразу ж. <ul style="list-style-type: none"> – періодичне оцінювання на практичних заняттях проводиться в години навчальних занять. Полягає в перевірці ступеня оволодіння здобувачем теоретичними та прикладними аспектами. Форми аудиторної роботи: різноманітні рольові ігри, імітаційні ігри, обговорення конкретних ситуацій, випадків, робота в малих групах; дискусія; мозкова атака; аналіз конкретної ситуації; метод випадків; презентація; ділова гра. Набрана можлива кількість балів – від 0 до 75 балів
Виконання та захист індивідуального завдання	Індивідуальне завдання виконується в години самостійної роботи та сприяє поглибленню і закріпленню теоретичних знань, отриманих здобувачами практичних заняттях та самостійному вивченню дисципліни. Індивідуальне завдання містить: Виконання письмового перекладу галузевих текстів з англійської мови на українську в рамках розділів програми. <ul style="list-style-type: none"> – завдання виконані і мета досягнута. Оформлення роботи цілком відповідає вимогам – індивідуальне завдання оцінюється в 5 балів; – завдання в основному виконані і мета досягнута – індивідуальне завдання оцінюється в 4 балів; – завдання в основному виконані і мета в цілому досягнута – індивідуальне завдання оцінюється в 3 балів; – завдання не всі виконані і мета повністю не досягнута – індивідуальне завдання оцінюється в 2 балів; – завдання не виконані, мета в цілому не досягнута. Або робота не представлена у встановлений термін – індивідуальне завдання оцінюється в 0 балів.
Модульні контрольні роботи	МКР виконуються в Moodle під час останнього практичного заняття в модулі за 1 годину 10 хвилин. В разі неявки або неможливості виконання МКР з поважних причин на таке заняття допускається відкриття виконання МКР за погодженням з викладачем в інший час асинхронно. Кількість спроб - 2, є обмеження по часу виконання МКР. Завдання контрольної роботи містить тестування у вигляді різноманітних завдань на граматичні та лексичні складові та переклад. Тест передбачає питання з варіантами відповідей на нього, які включають одну правильну відповідь. Бали за тестування розподіляються за кожним блоком, виходячи зі складності завдання, за зростанням і в сукупності мають 20 балів:

Додаткові зауваження:

– студент може оскаржити отримані оцінки в порядку, передбаченому Положенням про організацію освітнього процесу ([Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#)) та Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій ([Академічні політики : Polytechnic \(metinvest.university\)](#));

– оцінки, отримані за роботу на практичних заняттях, не можуть бути відпрацьовані або покращені, окрім процедури оскарження, оцінки за інші види поточного контролю можуть бути покращені за індивідуальною домовленістю з викладачем;

– викладач не має права знижувати оцінку за індивідуальне завдання або модульну контрольну роботу, якщо вони не були складені вчасно, однак в разі, якщо така робота була оцінена пізніше, ніж момент завершення теоретичного навчання у семестрі, то відповідна оцінка не враховується у рейтингу здобувачів освіти.

4.3 Форма підсумкового контролю. Порядок визначення підсумкової оцінки


	Варіант вивчення як обов'язкової	Варіант вивчення як вибіркової
Форма підсумкового контролю	1 семестр – залік, тобто підсумкова оцінка вставляється як сума оцінок поточного контролю без проведення додаткових контрольних заходів, 2 семестр – письмовий екзамен за матеріалом обох семестрів	Залік, тобто підсумкова оцінка вставляється як сума оцінок поточного контролю без проведення додаткових контрольних заходів
Умови допуску до підсумкового контролю	1 семестр – якщо сума оцінок за поточний контроль за семестр становить менше 60 балів, необхідно відпрацювати відповідні види контролю поточної успішності до звершення теоретичного навчання; 2 семестр – не менше 35 балів; якщо здобувачі освіти в результаті самооцінки академічного прогресу не впевнені, що набрали 35 балів за поточну успішність, складуть іспит на 85 балів і вище, то вони мають підвищити власні результати поточного контролю до прийнятного рівня	якщо сума оцінок за поточний контроль за семестр становить менше 60 балів, необхідно відпрацювати відповідні види контролю поточної успішності до звершення теоретичного навчання
Порядок визначення підсумкової оцінки	Для варіанту заліку: – якщо протягом семестру за результатами поточного контролю здобувач освіти набрав менше 60 балів, то під час екзаменаційної сесії йому надається змога отримати/покращити власний результат з усіх видів поточного контролю, крім активності на навчальних заняттях; – в разі, якщо протягом семестру за результатами поточного контролю або в процесі покращення власних результатів здобувач освіти набрав більше 60 балів, йому виставляється фактична сума балів і оцінка «залік», в іншому випадку – «незалік».	

Відповідність між прийнятими в університеті шкалами оцінки наведена в таблиці.

Бальна шкала	Рівні	Характеристика	Традиційні шкали	
			Іспит	Залік
90-100	A	Студент демонструє видатний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни, що засвідчують його безумовну готовність до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Відмінно	
82-89	B	Студент виявляє вищий за середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні незначні помилки	Добре	Залік
75-81	C	Студент виявляє середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні деякі значущі помилки		
67-74	D	Студент виявляє задовільний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях наявні суттєві помилки	Задовільно	
60-66	E	Наявні мінімально достатні для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом результати вивчення навчальної дисципліни		
35-59	FX	Низка запланованих результатів навчання не досягнуті. Рівень наявних результатів навчання є недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Незадовільно	Незалік
0-34	F	Результати навчання відсутні або критично низькі		

4.4 Особливі підходи до визнання результатів навчання

– В разі, якщо дисципліна є обов'язковою для здобувача освіти, і він засвоїв повністю або частково відповідні програмні результати навчання під час отримання освіти на попередніх або такому ж рівні (дисципліни «Фаховий розмовний клуб»,



«Англійська мова за фаховим спрямуванням», «Ділова англійська мова» та ін.), то кредити та оцінка з дисципліни може бути перезарахована в порядку, передбаченому Положенням про організацію освітнього процесу ([Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#)). Консультацію з даного питання можна отримати у викладача, куратора або гаранта освітньої програми, завідувача кафедри, за якою закріплено цю дисципліну;

– В разі, якщо здобувач освіти обрав цю дисципліну як дисципліну вільного вибору, не зважаючи на той факт, чи вивчалася вона раніше, оцінка та кредити з цієї дисципліни не перезараховуються;

– В разі, якщо здобувач освіти хотів би самостійно вивчити певні курси з проблематики даної дисципліни (наприклад, Coursera, Udemy або інших платформ, в т.ч. платформ відкритих курсів вітчизняних та/або закордонних університетів), то 1) доцільно звернутися до списку рекомендованих вебресурсів або проконсультуватися з викладачем на предмет релевантності самостійно знайденого освітнього ресурсу програмі дисципліни; 2) в разі успішності опанування такого курсу, яке підтверджується сертифікатом або іншим способом, такому здобувачу у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті [Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного контролю;

– В разі, якщо здобувач освіти реалізував певний вид наукової роботи (тези, стаття, результативна участь у студентській олімпіаді тощо), то у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті [Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного або навіть підсумкового контролю; консультацію з питань визнання результатів неформальної та інформальної освіти можна отримати в уповноваженої особи від кафедри, яка викладає дисципліну; перелік таких осіб можна знайти за посиланням [Студентам : Polytechnic \(metinvest.university\)](#).

5 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

Базові

1. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Вінниця : Нова Книга, 2002. 562 с.
2. Черноватий Л. М., Карабан В. І., Набокова І. Ю., Рябих М. В. Практичний курс англійської мови. Частина 4 : підручник. Вінниця : Нова книга, 2009. 432 с.
3. Тарапатов М. М. Практикум перекладу науково-технічної літератури (металургія) для студентів ОС «Магістр» спеціальності «Філологія. Переклад (англійська)» : навчальний посібник. Маріуполь : МДУ, 2020. 146 с.
4. Білоус О. М. Науково-технічний переклад : курс лекцій та практичних занять. Кіровоград : КДПУ, 2013. 100с.
5. Карабан В. І. Посібник-довідник з перекладу англійської наукової та технічної літератури на українську мову. Вінниця : Нова Книга, 2002. 342 с.
6. Albright Z. L., Langan J. English Skills with Readings ISE. 10th Ed. New York : McGraw-Hill, 2020. 585 p. URL: <https://read.kortext.com/library/books/1035447>.
7. Lannon J. M., Gurak L. J. Technical Communication. 15th Ed. United States : Pearson, 2021. 737 p. URL: <https://read.kortext.com/library/books/835981>.

Додаткові

1. Bailey S. Academic writing for international studies of business. 3rd ed. Taylor and Fransis Group, 2011. 314 p.
2. Ashley A. Oxford Handbook of Commercial Correspondence. Oxford University Press. 2003. 304 p.
3. Comfort, J. Effective Meetings. Oxford : Oxford University Press. 1995. 126 p.
4. Гайдук Н. А., Тарапатов М. М. Theoretical background to metamodernism as the new form of modern culture. *Вісник національної академії керівних кадрів культури і мистецтв*. 2022. Вип1. С. 30-35.
5. Хоровець В. Є., Тарапатов М. М., Канна В. Ю. Когнітивне конструювання прийменникової каузативності. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Серія: Філологія. 2021. Т. 2. С. 78-83.
6. English for Academic Purposes: Computing. Universidad Politécnica de Valencia, 1997. 187 p.
7. Голіцинський Ю. Граматика : збірник вправ. 7-ме вид. Київ : Арій, 2020. 544 с.
8. Mascull V. Business Vocabulary in Use (intermediate). UK : Cambridge University Press. 2002. 173 p.
9. Корунець І. В. Теорія та практика перекладу. Вінниця : Нова книга, 2000. 328с.

Web-ресурси

1. Англійська для бізнесу та підприємництва : Prometheus : веб-сайт. URL: https://prometheus.org.ua/course/course-v1:АН+ENG_B101+2020_T1 (дата звернення: 20.08.2024).
2. Англійська для STEM (наука, техніка, інженерія та математика). : Prometheus : веб-сайт. URL: https://prometheus.org.ua/course/course-v1:АН+ENG_STEM101+2020_T1 (дата звернення: 20.08.2024).
3. DIY: Using Transitional Words and Phrases Name : studylib : веб-сайт. URL: <http://studylib.net/doc/6855503/diy--using-transitional-words-and-phrases-name> (дата звернення: 20.08.2024).

- 
4. What is Economics? : whystudyeconomics : веб-сайт. URL: <https://whystudyeconomics.ac.uk/> (дата звернення: 20.08.2024).
 5. Transitions and Organizational Patterns. Part 1. URL: <https://mld.metu.edu.tr/tr/system/files/transitions-patterns-of-organization-pt1.pdf> (дата звернення: 20.08.2024).
 6. Transition words : English Language Smart Words : веб-сайт. URL: <https://www.smart-words.org/linking-words/transition-words.html> (дата звернення: 20.08.2024).
 7. Types of English abbreviations : Crown Academy of English : веб-сайт. URL: <https://www.crownacademyenglish.com/types-english-abbreviations/> (дата звернення: 20.08.2024).
 8. What Are Supply and Demand Curves? : Mind Tools : веб-сайт. URL: <https://www.mindtools.com/arzv8lc/what-are-supply-and-demand-curves> (дата звернення: 20.08.2024).
 9. Factors of Production - The Economic Lowdown Podcast Series & Transcript : Federal Reserve Bank of St. Louis : веб-сайт. URL: <https://www.stlouisfed.org/education/economic-lowdown-podcast-series/episode-2-factors-of-production> (дата звернення: 20.08.2024).
 10. Standards : ISO : веб-сайт. URL: <https://www.iso.org/standards.html> (дата звернення: 20.08.2024).
 11. Міністерство освіти і науки України : веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/> (дата звернення: 17.09.2024).
 12. Національна бібліотека України ім. Вернадського. : веб-сайт. URL: www.nbu.gov.ua (дата звернення: 17.09.2024).
 13. Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого. : веб-сайт. URL: <https://nlu.org.ua/> (дата звернення: 17.09.2024).
 14. Kortext : веб-сайт. URL: <https://kortext.com/> (дата звернення: 16.09.2024).
 15. Research4life : веб-сайт. URL: <https://portal.research4life.org/> (дата звернення: 16.09.2024).
 16. Інституційний репозитарій ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» : веб-сайт. URL: <https://dspace.mipolytech.education/home> (дата звернення: 16.09.2024).
 17. Центральна державна науково-технічна бібліотека гірничо-металургійного комплексу України : веб-сайт. URL: <http://cgntb.dp.ua/> (дата звернення: 16.09.2024).

6 АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

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

– **Академічна недоброчесність** вигляді академічного плагіату; фабрикації; фальсифікації; списування обману; хабарництва; необ'єктивного оцінювання; надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання – прямо заборонено (докладніше про це – у Положенні про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ТОВ ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»); і в разі виявлення – **відповідний захід контролю (контрольну точку) буде оцінено в 0 балів за з наступним повідомленням декану факультету та голові комісії з академічної доброчесності Університету.**

– В разі випадку надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання студент може оскаржити процедури оцінювання за процедурами, передбаченими Положенням про організацію освітнього процесу (розділ 10).

– Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс і 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 та повідомлення у MS Teams 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.

Докладніше про академічні політики стосовно етичності поведінки, академічної доброчесності та протидію булінгу можна дізнатися за посиланням: [Академічні політики - Polytechnic \(metinvest.university\)](https://metinvest.university)