



ТЕМА НА ОБУЧЕНИЕТО:

„Технологичен трансфер и комерсиализация на технологии“ в Химикотехнологичен и металургичен университет

Организатор: The Edge: Research & Business Development

Преподавател: доц. д-р. Петко Русков

Асистенти: гл. ас. д-р Сия Цолова

Описание и цели на обучението

Целта на обучението е иновативното преобразуване на приложното, научно и технологично знание в търговски продукти и услуги. Обучаемите ще оценяват реалните технологии и търговския им потенциал по отношение на лицензиране и/или развитие на предприятие. Разглеждат се понятия, свързани с технологията и комерсиализацията ѝ. Въвеждат се практики за подобряване и ускоряване на процеса на комерсиализация – от решенията, взети от учени в научни лаборатории, чрез развитие, патентоване и лицензиране на нови технологии до формирането на предприемачески предприятия (старт-ъпи и спин-офи). Обучението включва лекции, обсъждания и практически занятия, както и привличане на експерти, практикуващи технологична комерсиализация. При занятията ще се използват реални научни и научно приложни изследвания за комерсиализация в науки като информационни технологии, химия, биотехнологии и нанотехнологии. Основните цели са:

1. Разбиране на основните понятия и възможности в областта на трансфер на технологии и технологичната комерсиализация.
2. Разбиране на метода на оценка на технологиите и техния потенциал за комерсиализация.
3. Разбиране на етапите, които технологията изминава от лабораторията до пазара.
4. Проучване на ролята и защитата на интелектуалната собственост.
5. Разработване на пилотен проект за ТТ и/или КТ в химико технологична или металургична област.

Обучението ще се осъществи в обем от 30 часа, като от тях 20 часа лекции и дискусии и 10 часа работа в екипи от 3 – 5 обучаеми по предварително разработени иновационни проекти под ръководството на обучител-консултант / ментор (6 срещи „лице в лице“ по 5 часа или 5 срещи „лице в лице“ по 6 часа).

Курсът е предназначен за студенти от трите степени на обучение – бакалаври, магистри, докторанти и преподаватели и учени, като може да се договори съкратена версия от 4 / 5 / 6 ч. за ръководители и хабилитирани преподаватели, които се интересуват от трансфера на изследователска работа в бизнес, кариера в управлението на интелектуалната собственост или развитието на стартиращи предприятия.

Работен език на обучението – български, а на учебните материали – български и английски.

Зала за провеждане – компютърна зала с мултимедийна система и достъп до интернет.

Предложение за стартова дата – октомври 2023 г.

Очаквани резултати

Обучението и дискусиите в курса „Технологичен трансфер и комерсиализация на технологии“ са насочени към овладяване на практически знания, умения и отношение за технологичен трансфер и комерсиализация на високи технологии, а именно:

1. **Знания** за откритие и иновация и техния жизнен цикъл, основни понятия и възможности в областта на технологиите, оценка на техния потенциал за комерсиализация.
2. **Умения**, придобити от дискусиите, практическото разработване и експериментите за етапите, които технологията изминава от лабораторията до пазара.
3. **Отношения** към откритие и иновация, капитализиране на феномена на пробивните и отворени иновации, жизнен цикъл и защита на интелектуалната собственост и лицензиране.

	Теми	Хорариум
1.	История и динамика на развитие на технологиите и промените им. Научни изследвания. От теория към практика. Развиващите се пазари. Предимствата на глобализацията.	1 ч.
2	Технологии – стандарти, референтни модели и технологична документация, Body Of Knowledge, Управление на технологиите. Европейски политики.	1 ч.
3.	Процес за технологичен трансфер и комерсиализация на технологии. Обхват и цели. Модели. Сценарии за процес на трансфер на технологии. Въведение и преглед на оценка на технологиите.	4 ч.
4.	Дилемата на иноваторите. Креативност, откритие и иновация. Добавена стойност. Жизнен цикъл. Капитализиране на феномена на пробивните иновации.	1 ч.
5.	Технологични изследвания и разработване на продукти. Нива на готовност на технологията (TRL). Commercialization Readiness Level (CRL). Commercial Readiness Index (CRI). Методика за оценка и инструменти на иновативни проекти. Примери. Класификация. Управление на промените.	2 ч.
6.	Иновации и интелектуална собственост, IP, IPR. Права и защита – Авторско право. The European Patent Office (EPO) и патентно ведомство на Република България.	3 ч.
7	Дълбоки технологии. Разработване на високи технологии в академични институции и в партньорство с голяма компания.	2 ч.
8.	Стратегии за технологичен трансфер и комерсиализация на технологии. Конкурентна стратегия. Световни и национални политики.	3 ч.
9.	Разработване на модел за ефективен трансфер на високи технологии. Оценка на стартиращата компания. Примери.	3 ч.
10.	Финансиране на технологичен трансфер и комерсиализация на технологии и растеж на стартираща фирма. Етапи. Пропаст между наука и бизнес.	2 ч.

11.	Разработване на план за технологичен трансфер и комерсиализация на технологии при химико технологични изследвания.	3 ч.
12.	Разработване на иновативни продукти и услуги в химията. Manufacturing Readiness Level (MRL). Хибридни иновативни продукти и услуги.	2 ч.
13.	Представяне на проект за технологичен трансфер и комерсиализация на технологии. Етапи на развитие и форми на представяне.	2 ч.
14.	Технологичен напредък и глобални пазари. Нови видове възможности, конкуренти и заплахи. Глобализация и предприемаческа екосистема.	1 ч.
	ОБЩО	30 ч.

Следващи стъпки

След приключване на обучението, 3 от най-добрите изследователски проекта ще бъдат избрани и наградени с безплатно участие и менторство в пре-акселератора на The Edge: R&BD [Beyond](#) – 6-месечна програма, която подпомага комерсиализацията на научни разработки до момента на разработка на прототип и представянето им пред инвеститори.

За повече информация: <https://theedge.solutions/ip-management-for-start-ups-spin-offs-and-smes/>