



Co-funded by
the European Union

BIO-Save

Каталог на компетенциите

Част II

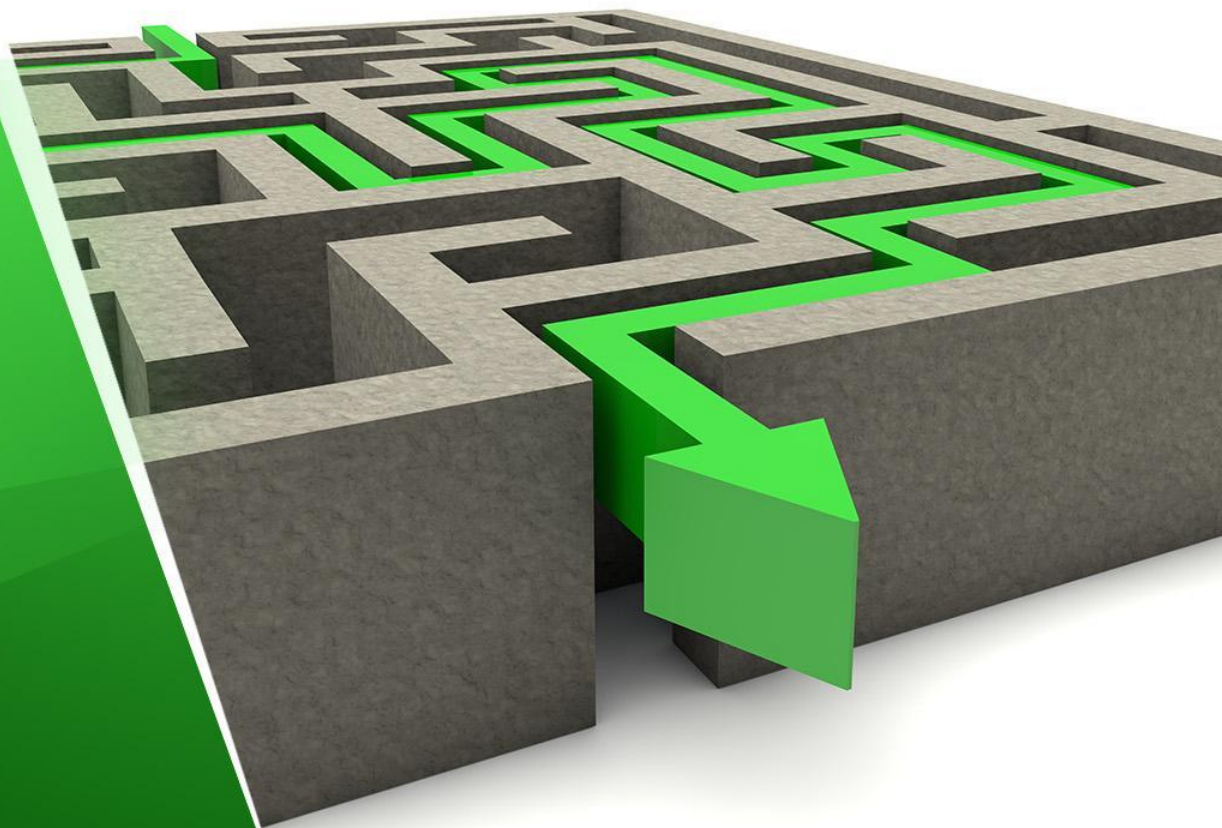
Кариерни профили

Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче принадлежат изцяло на техния(ите) автор(и) и не отразяват непременно възгледите и мненията на Европейския съюз или на Европейската изпълнителна агенция за образование и култура (EACEA). За тях не носи отговорност нито Европейският съюз, нито EACEA.



BIO-Save
Кариерни
профили за
екологично
инженерств

0





Досие за квалификацията на

-

- Името на притежателя



Обща информация за притежателя на досието

- Име и фамилия:
- Област на специализация:
•
- **(Изберете от списъка с квалификации на проекта BIO-Save)**



**За
контакт:**

пощенски адрес

.....

телефон

.....

имейл адрес

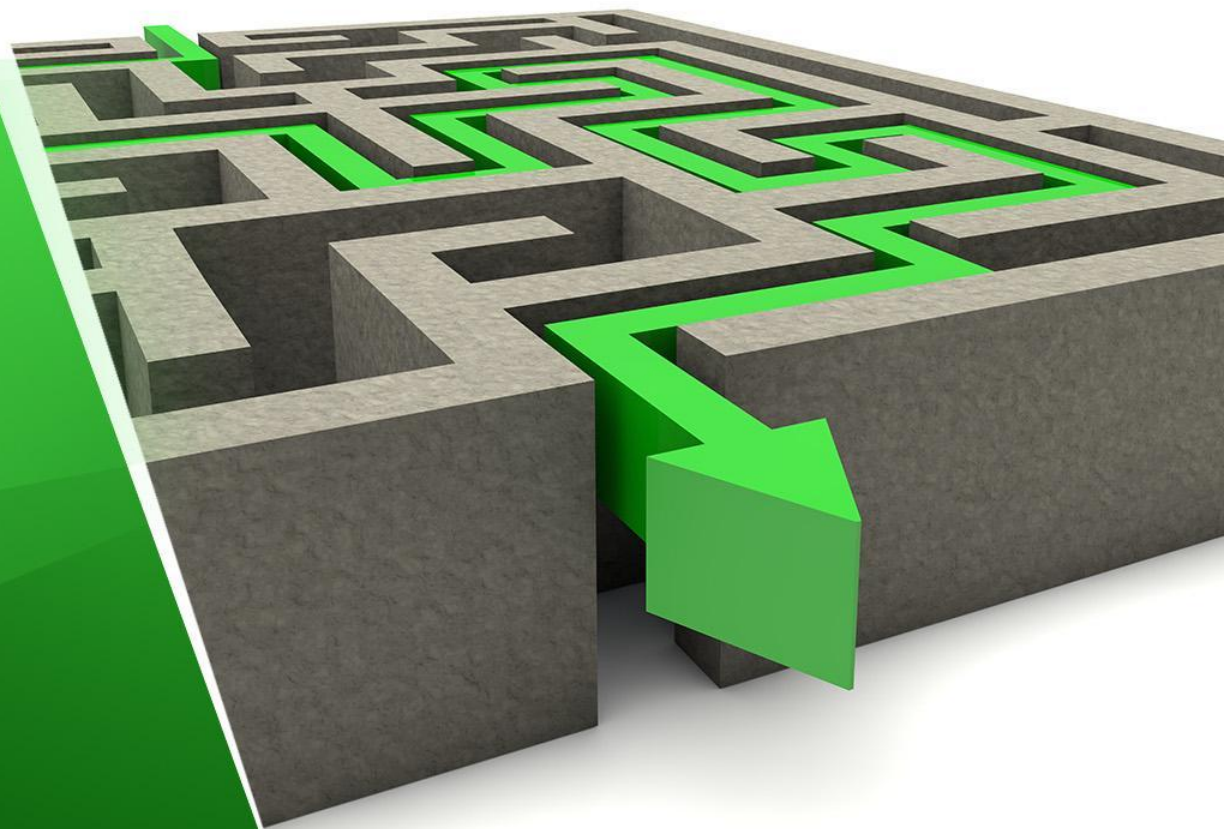


***Професионално CV
EUROPASS***

http://europass.cedefop.europa.eu/sites/default/files/cvtemplate_6.doc

Следвайте инструкциите, посочени във формуляра по-горе, за да предоставите информация за Вашето образование и трудов опит

BIO-Save
Кариерни
профили за
екологично
инженерство
За ниво ЕКР 6



Професионални профили BIO-Save

Екологично инженерство - ЕКР 6

Знания

Задълбочени познания в определена сфера на работа или обучение, които включват критическо разбиране на теории и принципи

Умения

Напреднали умения, които показват овладяване и новаторство, необходими за решаване на сложни и непредвидими проблеми в специализирана сфера на работа или обучение

Отговорност и самостоятелност

Управление на сложни технически или професионални дейности или проекти, поемане на отговорност за вземане на решения в непредвидим работен или учебен контекст

Поемане на отговорност за управление на професионалното развитие на лица и групи



ЕКР 6

Бакалавър

Професионален
профил за:

Еколог – ESCO 2132.2

**Общи
способности
(знания и
умения)**

- Да взима и разработва решения на екологичните проблеми
- Да осигурява инженерна и техническа поддръжка за почистване на замърсяването на въздуха, водата и почвата
- Да проверява индустриалните и общинските съоръжения за оперативна ефективност и да гарантира съответствието им с нормативните изисквания
- Да събира данни чрез оценки на място, мониторинг на околната среда и отчети на трети страни
- Да притежава аналитично мислене и добри умения за решаване на проблеми
- Да сътрудничи и взаимодейства с други дисциплини, специалисти и заинтересовани страни
- Да осигурява помощ и обучения за работа
- Да извършва проучвания на терен

**Зелени
способности
(знания и
умения)**

- Да представя технически знания и ангажираност за устойчиво развитие
- Да разработва устойчиви процеси за предотвратяване на замърсяване
- Да маркира връзката между енергийните и климатичните промени, стратегиите за смекчаване и адаптация
- Да въвежда техники за смекчаване и адаптиране на изменението на климата

**Дигитални
способности
(знания и
умения)**

- Да работи с информация в цифрова среда
- Да алгоритмизира и оптимизира данни за околната среда
- Да разбира техническите възможности на съвременните цифрови устройства и интернет технологии
- Да работи с MS Office припожения

ЕКР 6

Ръководител на проекти

Професионален профил за:

Ръководител на проект, въздействие на тръбопроводи върху околната среда - ESCO 2133.10

Общи способности (знания и умения)

- Да представя знания и умения за устойчивостта, екологичните (био)технологии или свързани с тях области
- Да демонстрира опит в разработването и управлението на проекти
- Да разбира биотехнологичните техники за биоремедиация на земята и водата; третиране на отпадъци; опазване на почвата; залесяване и рехабилитация на земята; технологии за намаляване на ПГ
- Да управлява проекти и планове за действие за изменение на климата - от стартиране, изпълнение, мониторинг, отчитане до приключване на проекти
- Да ръководи мултидисциплинарни професионални екипи, координира работа и документация и да се ангажира с ключови заинтересовани страни и партньори
- Да анализира и управлява проектни рискове

Зелени способности (знания и умения)

- Да наблюдава управлението на климатичните цели на ЕС за въглеродна неутралност до 2030 г.
- Да представя задълбочени познания за концепции, теории, политики и практики, свързани с промените в околната среда и климата
- Да осигурява прилагането на схемите в съответствие с одобреното намаляване на въглерода или параметрите на околната среда

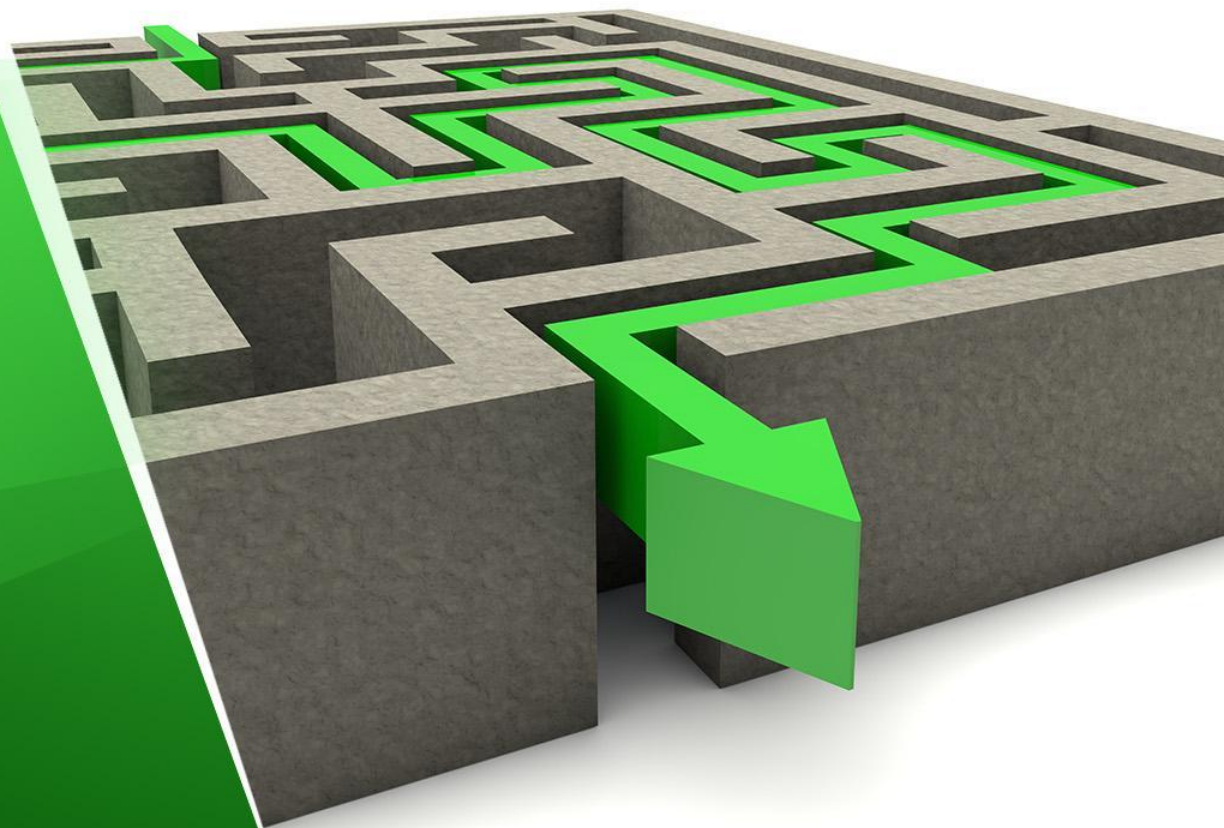
Дигитални способности (знания и умения)

- Да използва различни технологии в обхвата на приложенията на Google и Microsoft
- Да демонстрира способност и готовност за бързо усвояване на специфичен за индустрията софтуер

Самостоятелност и отговорност

- ✓ Да разпознава, класифицира припомня и привежда в ред
- ✓ Да обмисля въздействието на науката и дава примери
- ✓ Да определя и прилага модели
- ✓ Да притежава отлични умения за наблюдение
- ✓ Да умее да задава въпроси въз основа на наблюдение
- ✓ Да проявява точност при провеждане на процедури и водене на записки
- ✓ Да работи с данни
- ✓ Да умее да управлява задачи по време и приоритет
- ✓ Да проявява междуличностни умения с способност за работа в екип
- ✓ Да притежава способност за непрекъснато актуализиране на знанията в специализираната област

BIO-Save
Кариерни
профили за
екологично
инженерство
За ниво ЕКР 7



Професионални профили BIO-Save

Екологично инженерство - ЕКР 7

Знания

Високо специализирани знания, някои от които представляват най-новите познания в дадена сфера на работа или обучение, като основа за оригинално мислене и/или изследователска дейност

Критическо осмисляне на въпроси, свързани със знанията в определена сфера и допирните точки между различни

Умения

Специализирани умения за решаване на проблеми, необходими в областта на научните изследвания и/или иновациите с цел да се развият нови знания и процедури и да се включат

Отговорност и самостоятелност

Управление и трансформиране на работен или учебен контекст, който е сложен, непредвидим и изисква нови стратегически подходи
Поемане на отговорност с цел осигуряване на принос към професионални познания и практики и/или за анализ на стратегическите постижения на екипи



ЕКР 7

Магистър

Професионален профил за:	Инженер - биотехнолог - ESCO 2149.5
Общи способности (знания и умения)	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Да признава и оценява сложните взаимовръзки между земя/вода/въздух<input type="checkbox"/> Да оценява концепциите за адаптиране и смекчаване на климата (техники за намаляване на ПГ)<input type="checkbox"/> Да разработва стратегии и мерки за опазване на околната среда и климата<input type="checkbox"/> Да разбира ролята на биологичните агенти в основните индустриални и екологични биотехнологични процеси<input type="checkbox"/> Да прилага ефективно иновативни и устойчиви екологични технологии<input type="checkbox"/> Да работи ефективно в екипи и в мултидисциплинарни среди<input type="checkbox"/> Да общува с научните и практикуващи страни
Зелени способности (знания и умения)	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Да обединява биология и инженерство за разработване и използване на процеси за биоремедиране на почва, вода и утайки и пречистване на отпадни води<input type="checkbox"/> Да прилага биологични процеси към технологиите за създаване на по-устойчиви екосистеми<input type="checkbox"/> Да създава по-чисти индустриални дейности чрез подмяна на химични с биологични процеси<input type="checkbox"/> Да проектира и възприема технологии, продукти и процеси, за да се сведат до минимум нивата на въглерод
Дигитални способности (знания и умения)	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Да практикува научни и технически умения като моделиране и тълкуване на прогнозите за изменението на климата<input type="checkbox"/> Да извършва моделиране с помощта на софтуерни инструменти

ЕКР 7

Професионалист по здрава и безопасна околна среда

Професионален профил за:	Експерт, консервация на околната среда - ESCO 2143.2
Общи способности (знания и умения)	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Да познава и разбира проблемите на здравето и безопасността, свързани с работата в различни среди<input type="checkbox"/> Да осигурява здравето на околната среда чрез биомониторинг и генетично инженерство<input type="checkbox"/> Да познава закона за околната среда<input type="checkbox"/> Да прилага закони, разпоредби и политики за здраве и безопасност във връзка със здравето и безопасността вътре и извън дадено съоръжение<input type="checkbox"/> Да оценява рисковете и идентифицира опасностите на работното място, за да създава безопасна и здравословна среда<input type="checkbox"/> Да притежава умения за управление на време и задачи и решаване на проблеми с лекота<input type="checkbox"/> Да провежда надеждна програма за управление на безопасността и здравето, като осигурява добра хигиена на цялото работно място
Зелени способности (знания и умения)	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Да помага за осигуряване на стратегии за адаптиране към изменението на климата, стратегии за по-добра оценка и контрол на опасностите в професионалните отношения.<input type="checkbox"/> Да се справя със сложните предизвикателства, свързани със здравето от изменението на климата, влошаването на околната среда, замърсяването на въздуха и екстремното време.
Дигитални способности (знания и умения)	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Да поддържа записи на безопасните работни процедури и събития на компанията чрез цифрови технологии<input type="checkbox"/> Да създава и управлява електронни таблици и онлайн документи<input type="checkbox"/> Да използва свободно MS Office инструментите

ЕКР 7

Ръководител на биотехнологично МСП

Професионален профил за:

Продуктов мениджър - ESCO 1223.1

Общи способности (знания и умения)

- Да демонстрира основни знания по гражданско и екологично инженерство, химическо и екологично биотехнологично/биомолекулярно инженерство
- Да притежава опит в областта на биотехнологиите за околната среда
- Да разбира технически биотехнологичния процес, неговите пазарни и практически приложения
- Да притежава мултидисциплинарен опит в областта на основи на биотехнологиите, дизайн на биопроцеси и оценка на интегралната им устойчивост
- Да разработва и подпомага съвместни изследвания с индустрията и интердисциплинарни такива
- Да комуникира свободно и да демонстрира презентационни и организационни умения

Зелени способности (знания и умения)

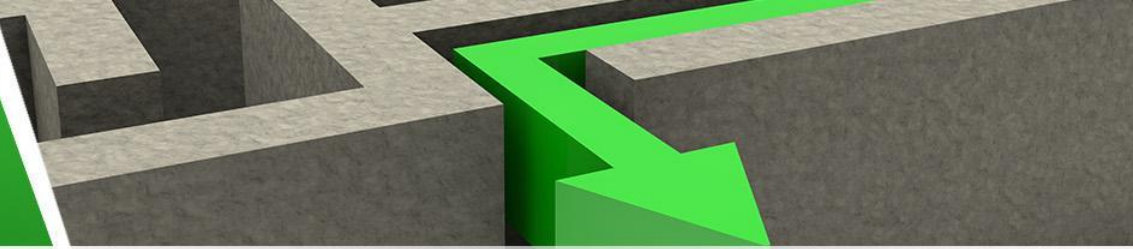
- Да показва осведоменост за използването на съвременните биотехнологии за постигане на по-добро опазване на околната среда и устойчивост
- Да прилага геномика, протеомика, биоинформатика, техники за секвениране и експресия, за подобрене и защита на климата
- Да разработва микробни системи за опазване на околната среда, биоремедиация и възстановяване на ресурсите
- Да разработва нови био-базирани процеси и материали
- Да предлага зелени и устойчиви алтернативи на изкопаемите горива

Дигитални способности (знания и умения)

- Да познава Microsoft Office инструментите
- Да използва умело ИТ приложения
- Да демонстрира желание за бързо научаване на специфични за индустрията или за проектите софтуери

ЕКР 7

Професионалист по вътрефирмено обучение



Професионален
профил за:

Учители в системата за ПОО - ESCO 2320

Общи
способности
(знания и
умения)

- Да демонстрира професионални умения и фундаментални знания за биотехнологиите, биопроцесите и оценката на устойчивостта
- Да изразява квалифицирано мнение за перспективата на ПОО
- Да избира подходящо съдържание, методи и материали за обучение
- Да познава биохимичните принципи на биоинженерните процеси и най-съвременните техники за биотехнологично производство
- Да разкрива възможности на компаниите за холистичен подход към нови и съществуващи биотехнологии

Зелени
способности
(знания и
умения)

- Да демонстрира основна информираност за науката и технологиите по въпроси като изменението на климата, алтернативната енергия, водния риск и управлението на отпадъците и как това се отразява на бизнес решенията
- Да познава най-съвременните биотехнологични разработки за използване на микробния потенциал в екологичните приложения, специфични за дадена компания
- Да проявява разбиране за това как съвременните биотехнологии могат да постигнат по-добро опазване на околната среда и устойчивост
- Да се фокусира върху казусите биоремедиация, съхранение и улавяне на въглерод, биоенергия

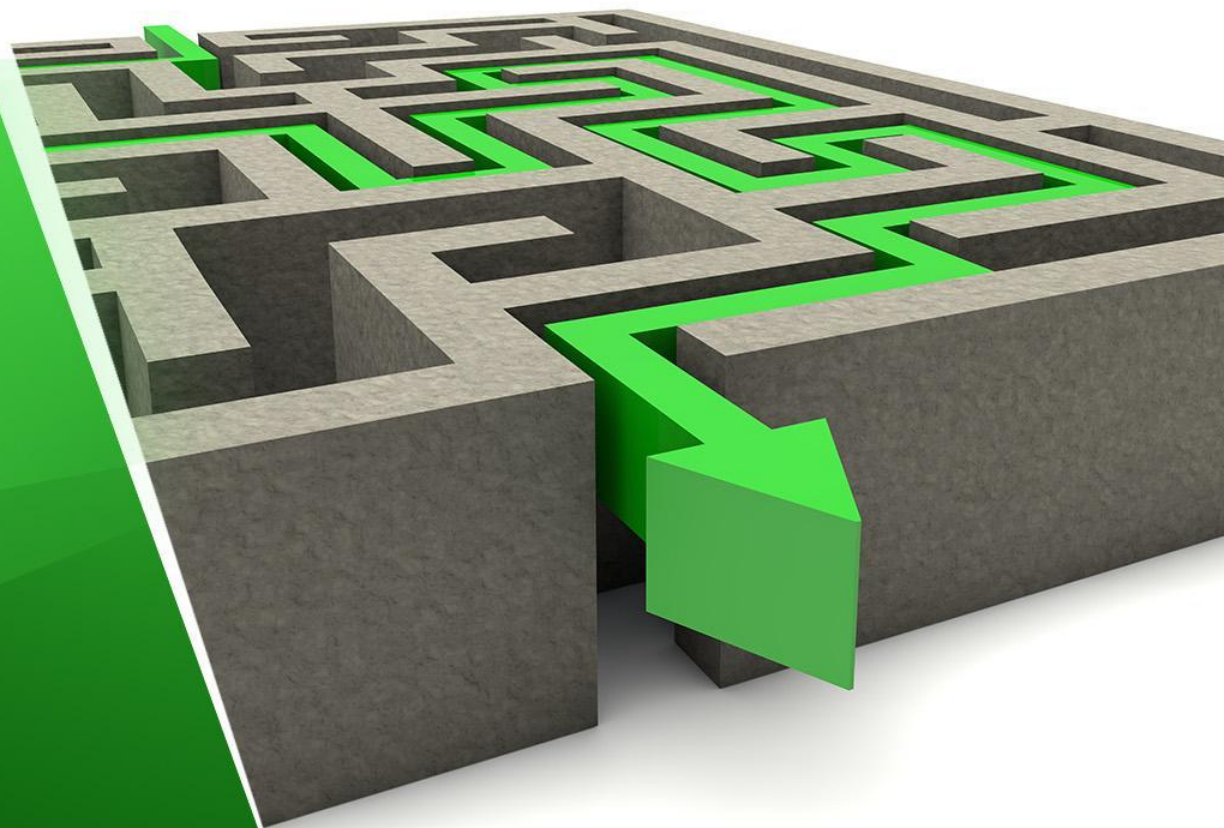
Дигитални
способности
(знания и
умения)

- Да използва софтуерни инструменти, като програми за обработка на текстове и електронни таблици
- Да прилага уеб-базирани изследвания и умения за решаване на проблеми
- Да въвежда и обработва данни
- Да използва софтуерни инструменти за анализ на данни

Самостоятелност и отговорност

- ✓ Да сравнява/контрастира, свързва и използва модели
- ✓ Да изчислява, извлича, измерва данни
- ✓ Да оценява обработката на данни, интерпретира информация и обяснения, свързани с тях
- ✓ Да води полемика
- ✓ Да генерира доказателства
- ✓ Да проявява интелектуална енергия и независимо мислене за справяне с въпроси чрез изследвания
- ✓ Да детайлизира
- ✓ Да мисли критично и анализира
- ✓ Да може да решава на проблеми
- ✓ Да работи независимо и да управлява собствения си потенциал за работа

BIO-Save
Кариерни
профили за
екологично
инженерство
За ниво ЕКР 8



Професионални профили BIO-Save

Екологично инженерство - ЕКР 8

Знания

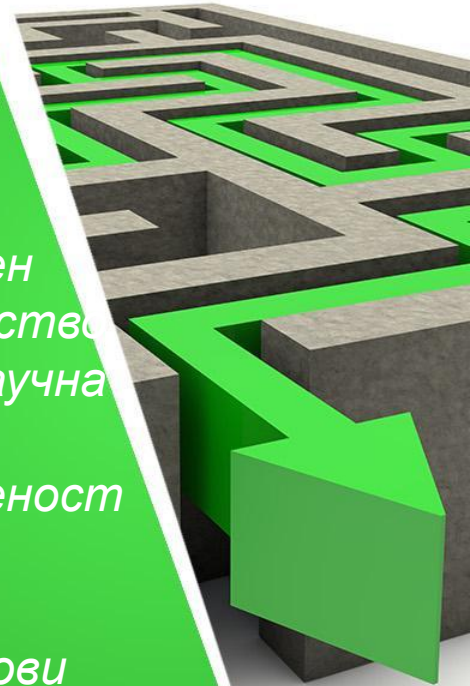
Най-нови знания в определена сфера на работа или обучение и в допирните точки между сфери

Умения

Усъвършенствани и специализирани в най-висока степен умения и техники, включително синтез и оценка, необходими за решаване на ключови проблеми в сферата на научните изследвания и/или иновациите и за разширяване и дефиниране наново на съществуващи знания или професионални практики

Отговорност и самостоятелност

Наличие на значителен авторитет, новаторство, самостоятелност, научна и професионална почтеност и непрекъсната ангажираност с разработването на нови идеи или процеси в авангарден работен или учебен контекст, включително научни



ЕКР 8

Доктор по ...

Професионален профил за:	Инженер – еколог - ESCO 2143
Общи способности (знания и умения)	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Да развива по-устойчиви биотехнологии и биопроцеси<input type="checkbox"/> Да използва биотехнологични методи за диагностициране и оценка на екологичните проблеми<input type="checkbox"/> Да използва биотехнологични техники за биоремедиране на почва и вода и за пречистване на отпадъци<input type="checkbox"/> Да извършва концептуално, математическо и компютърно системно моделиране<input type="checkbox"/> Да прилага оценки на жизнения цикъл (LCA) на биотехнологичните процеси<input type="checkbox"/> Да извършва моделиране и симулиране на избрани биотехнологични процеси
Зелени способности (знания и умения)	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Да прилага устойчиво производство и биотехнологии с нулеви емисии<input type="checkbox"/> Да разработва въглеродни технологии и технологии, базирани на въглерод и секвестрирането му<input type="checkbox"/> Да подобрява генерирането на биогорива чрез генно инженерство<input type="checkbox"/> Да извършва технико-икономически анализ (TEC) и анализ на жизнения цикъл (LCA), фокусирани върху биотехнологиите за конверсия на CO₂
Дигитални способности (знания и умения)	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Да работи с информация в цифрова среда<input type="checkbox"/> Да алгоритмизира и оптимизира данни за околната среда<input type="checkbox"/> Да използва научни и технически умения като моделиране и тълкуване на прогнози за изменение на климата<input type="checkbox"/> Да извършва моделиране с помощта на софтуерни инструменти

ЕКР 8

Академичен персонал

Професионален профил за:	Преподаватели в университети, колежи и други ВУЗ - ESCO 2310
Общи способности (знания и умения)	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Да провежда научни изследвания, с прозрачност и повторемост<input type="checkbox"/> Да събира, синтезира, анализира, управлява и отчита данни за околната среда<input type="checkbox"/> Да определя методите за събиране на данни, които трябва да се използват в изследователски проекти или проучвания<input type="checkbox"/> Да анализира данни, за да определя валидност, качество и научна значимост и да интерпретира корелациите между човешките дейности и ефектите върху околната среда<input type="checkbox"/> Да комуникира научна или техническа информация с обществеността, организациите или специализирана аудитория<input type="checkbox"/> Да проучва получаване на техническа информация за околната среда във връзка с планирани проекти
Зелени способности (знания и умения)	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Да наблюдава ефектите от замърсяването или влошаването на Земята и препоръчва средства за превенция или контрол<input type="checkbox"/> Да предоставя информация за екологичната значимост на експерименталните данни<input type="checkbox"/> Да описва и обяснява основните екологични предизвикателства във връзка с урбанизацията, природата и биоразнообразието, изменението на климата, замърсяването на въздуха и енергията
Дигитални способности (знания и умения)	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Да работи свободно с аналитичен или научен софтуер<input type="checkbox"/> Да използва софтуер за извличане или търсене на информация<input type="checkbox"/> Да използва ефективно софтуерните продукти на MS Office – електронни таблици и обработка на текстове<input type="checkbox"/> Да работи със софтуер за интернет браузър

Самостоятелност и отговорност

- ✓ Да анализира, синтезира, формулира хипотези
- ✓ Да прогнозира, аранжира изследвания, оценява резултати
- ✓ Да прави изводи, обобщава, аргументира
- ✓ Да изготвя аргументи върху доказателства
- ✓ Да отговаря на изследователски въпроси и обследва модели
- ✓ Да разяснява научни явления
- ✓ Да оценява и проектира научни проучвания
- ✓ Да проявява творчество и инициатива за разработване на нови идеи
- ✓ Да показва умения за писмена и словесна комуникация
- ✓ Да насърчава ползотворните сътрудничества

BIO-Save
Каталог на
КОМПЕТЕНЦИИТЕ

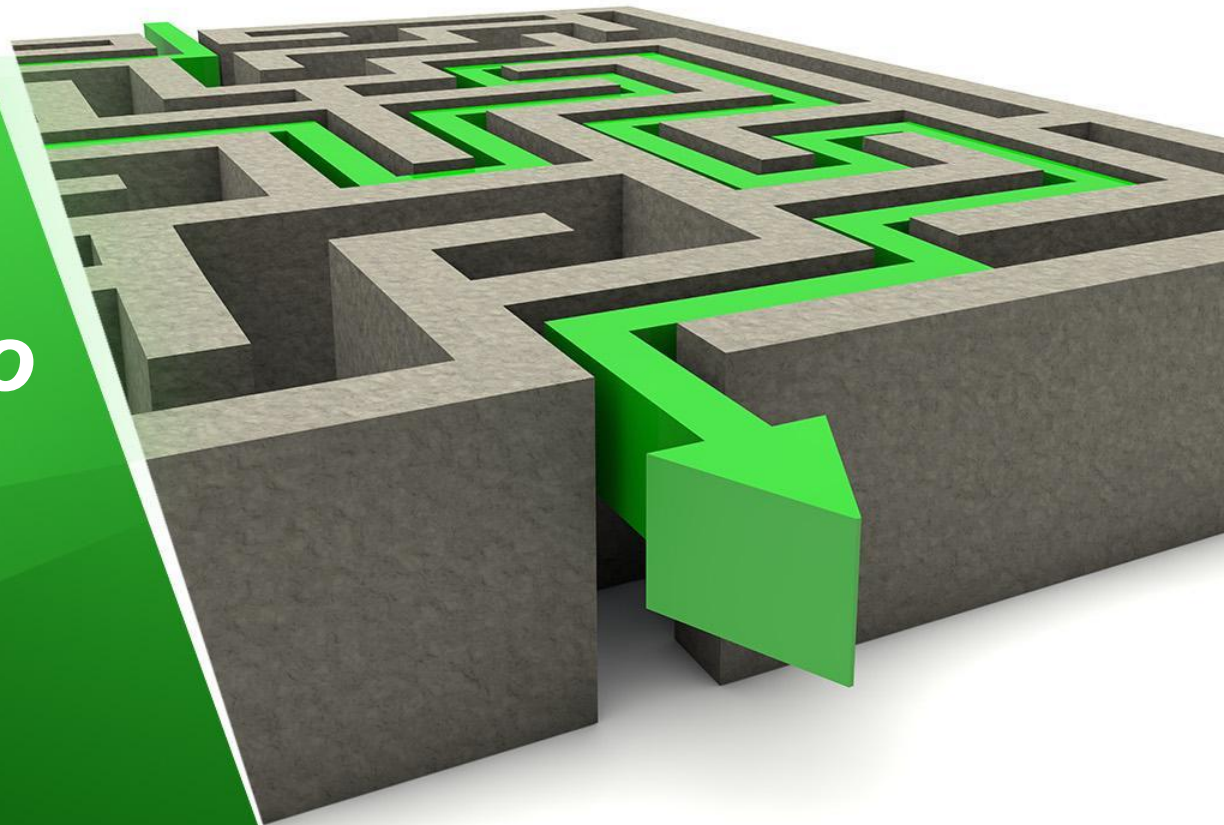
Част III

Досие на

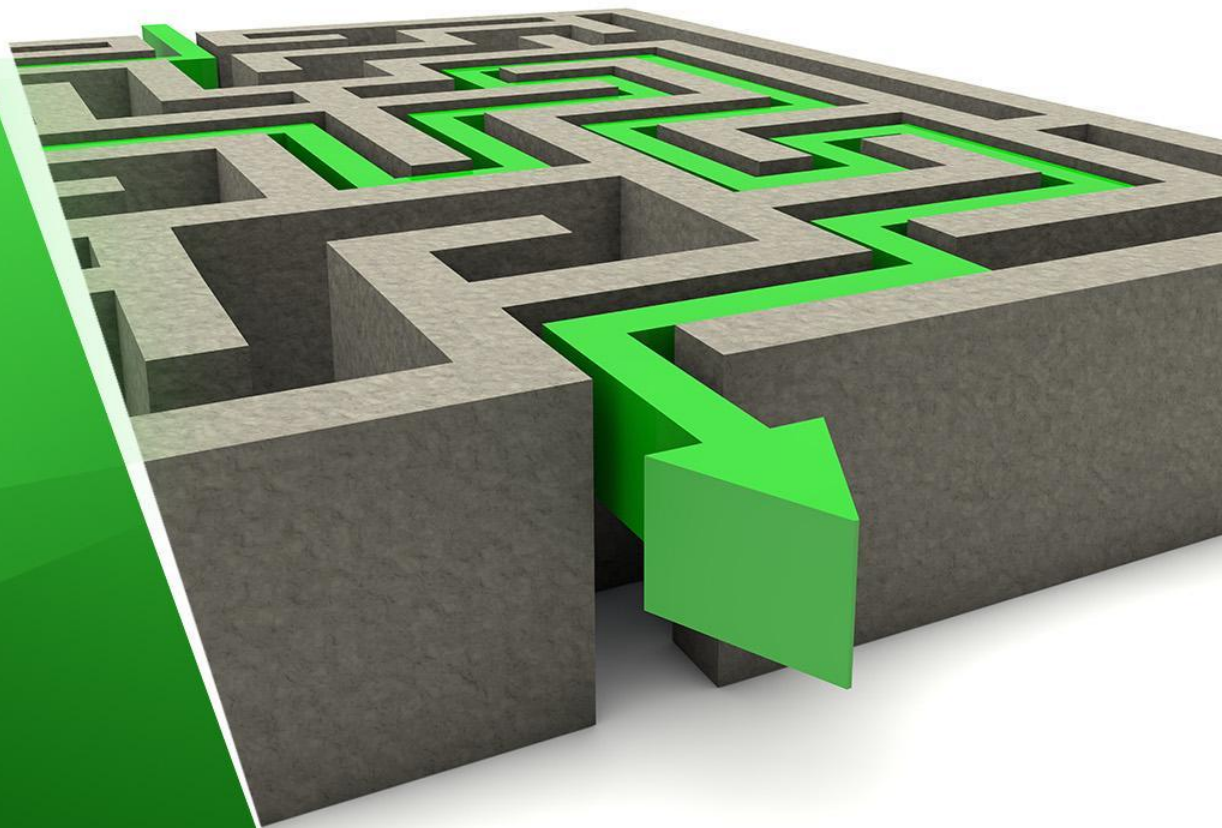
компетициите



*Екологічно
инженерство*



**Знание и умения
придобити при
изучаване на
обучителните
ресурси BIO-Save**



Секвестриране на въглерод

След приключване на този курс, обучаемият ще може да:

- информира за настоящето състояние на емисиите на CO₂;
- пояснява термина секвестриране на въглерод, биотичните и абиотичните процеси в технологичните възможности за секвестриране на въглерод;
- предоставя основна информация за улавянето на въглерод и секвестрираната му чрез биотехнологии
- подчертава важността на намаляване на въглеродния отпечатък и насочва към проучванията в тази област;
- подкрепя образователната концепция и съдържание с PPT, видеоклипове и работни материали за проекта.

Намаляване на емисиите на ПГ

След приключване на този курс, обучаемият ще може да:

- припомня конвенционалните и нетрадиционни технологии за смекчаване на изменението на климата;
- обсъжда необходимостта от нови и иновативни биотехнологични приложения за смекчаване на изменението на климата;
- обяснява принципите на биотехнологичните приложения и методи, използвани за намаляване на ПГ;
- представя въвеждаща информация за други курсове;
- подкрепя образователната концепция и съдържание с РРТ, видеоклипове и работни материали за проекта.

Климатичните промени през погледа на стандартите на ISO

След приключване на този курс, обучаемият ще може да:

- въвежда стандартите, свързани с ISO и тяхното приложение за адаптиране и смекчаване на изменението на климата;
- обяснява защо стандартите на ISO са важни за пазарите на парникови газове (ПГ), въглеродния неутралитет и стратегиите и политиките за ниски въглеродни емисии;
- представя принципите, изискванията и насоките на ISO 14090 и адаптацията на стандарта за изменение на климата;
- подкрепя образователната концепция и съдържание с PPT, видеоклипове и работни материали за проекта.

BIO-Save
Индивидуален
профил

Очертай своето бъдеще
тук!



Индивидуален профил

- ✓ Умения за
.....
(BIO-Save контекст)
- ✓ Компетентност за
.....
(BIO-Save контекст)
- ✓ Опыт в

- Посочете
Уменията и
компетенциите, които сте
постигнали с настоящето
обучение
- Представете
Придобитите кредитни
точки

Индивидуален профил



Индивидуален профил :

✓ *Опит в*

.....

(BIO-Save контекст)

- *Представете всички документи и доказателства за опит в контекста на BIO-Save*
- *Представете хронологичен списък на платени, доброволни, полеви и др. работи*

Индивидуален профил



Индивидуален профил :

- ✓ Сертификат за профил на компетенции (СПК)
(BIO-Save контекст)

Представете СПК, с които сте удостоени въз основа на индивидуалния(те) Ви профил(и), които сте получили след завършване на програмата за обучение BIO-Save

Дигитални компетенции

- ✓ *Използвайте матрицата, за да оцените своята цифрова компетентност*
- ✓ *Опишете Вашите цифрови знания, умения и компетентност*
- ✓ *Предоставете сертификатите, които имате*

Матрица за самооценка DIGCOMP

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>

Езикови компетенции

- ✓ *Използвайте матрицата, за да оцените своята езикова компетентност*

Таблица за самооценяване - Общи нива на езикова компетентност

<https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=090000168045bb4d>

- ✓ *Опишете своите езикови знания, умения и компетентност*
- ✓ *Предоставете сертификатите, които имате*

Индивидуален профил



Други сертификати:

- ✓ Конференции
- ✓ Семинари
- ✓ Курсове

Предоставете: Отличия или награди, които сте получили

Индивидуален профил

Професионални цели :

- ✓ *Опишете Вашите идеи за задачите, реализирането на мисията и постигането на Вашите цели*

.....

.....

.....

(макс. 1 стр. или 500 думи)