



ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ, СВЪРЗАНИ С ОКОЛНАТА СРЕДА И ПРИЛОЖИМИ ВЪВ ФАСИЛИТИ МЕНИДЖМЪНТА

АНАЛИЗ НА ОЦЕНКА ЗА ВЛИЯНИЕТО

Начало на проекта - 1 Октомври, 2016
Край на проекта - 31 Март, 2019
Продължителност - 30 месеца
Код на проекта: 2016 -1-UK01-KA202-024420





ПРОЕКТЪТ DEFMA

Основна цел

Да разработи и предложи обучителни ресурси и материали, които да адресират покриват необходимостта на фасилити мениджърите от дигитални и „зелени“ умения, за да се увеличи тяхната работна заетост и за да могат да са на нивото на новите изисквания за сгради и съоръжения в ЕС.

Основни резултати

- ❑ Материали за обучение и оценка
- ❑ Безплатен широкодостъпен онлайн курс (БОШК)
- ❑ Два семинара (Великобритания, Италия)
- ❑ Информационни дни (България, Гърция, Литва)

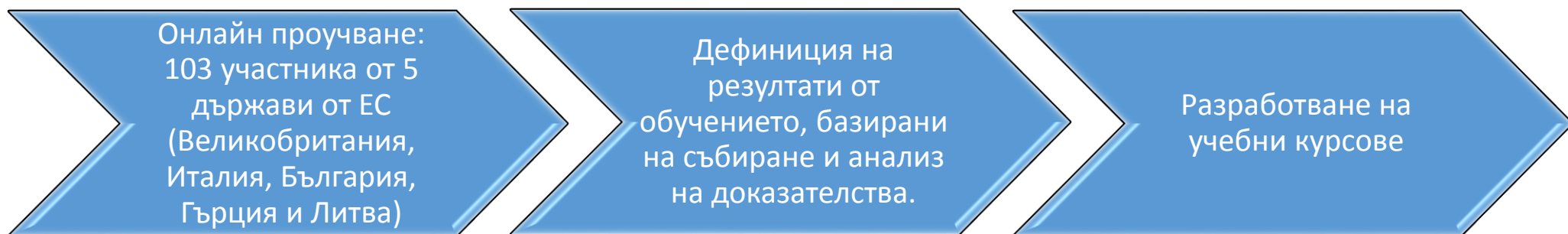
Консорциум DEFMA

1. SWC – Югозападен колеж, Великобритания
2. PROMEA – Гръцко общество за промотиране на проучвания и методологии за развитие, Гърция
3. SNS – Фондация Национална Школа за предоставяне на услуги, Италия
4. BGFMA -Българска фасилити мениджмънт асоциация
5. VSRC -Обучителен център на строителната индустрия, Литва





Извършени дейности от началото на проекта DEFMA



октомври 2016 –
януари 2017

февруари 2017 –
април 2017

май 2017 – юли 2017





Учебни курсове в DEFMA

- Учебен курс 1:** Въпроси, свързани с устойчивост и околна среда и тяхното влияние върху ФМ
- Учебен курс 2:** Енергийна ефективност и енергиен мениджмънт в сградите
- Учебен курс 3:** Устойчиви сгради
- Учебен курс 4:** Управление на сгради и интелигентни сградни решения
- Учебен курс 5:** Поддръжка и ремонтна дейност с цел предотвратяване на загуби на енергия
- Учебен курс 6:** Здравни и безопасни условия на труд.





Общо описание на обучението

Наименование	Дигитални умения, свързани с околната среда и приложими във ФМ
Описание	<p>След преминаване на курса фасилити мениджърите ще притежават всички необходими умения, знания и компетенции, за да могат да посрещнат настоящите и нововъзникващите изисквания, свързани с нулеви въглеродни емисии на работното място.</p> <p>По време на курса обучаващите се ще научат:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основни факти и принципи за устойчивост и мениджмънт на околната среда с цел подобряване на ресурсната ефективност в сградите. • Най-новите технологии за ниски и нулеви въглеродни емисии в сградите. • Поддръжка и ремонти за предотвратяване на енергийни загуби. • Управление на „умни“ сгради • Комуникиране на плана за устойчивост с ползвателите на сградата • Процедури за здраве и безопасност по отношение на околната среда.
ЕКР ниво	5
Продължителност	120 условни учебни часа
ЕСVET кредит	6
Основни предпоставки за участие в курса	<ul style="list-style-type: none"> • Сертификат за усвоено ниво по ФМ, което е равно на/или по-високо от ЕКР ниво 4. • 2 или повече години доказан опит като фасилити мениджър

Основава се на описанието за нива на обучение на Европейската Квалификационна Рамка

Всеки ЕСVET кредит е равен на 20 условни учебни часа

УУЧ (Условни учебни часа) включва време за обучения (лекции, семинари, уроци в клас, практически упражнения, практическа работа, т.н.), време за подготовка и изпълнение на формиращи и обобщаващи оценки (писмени курсови работи, устни презентации, изпити и т.н.), както и време за лични проучвания.



Учебен курс 1

Наименование	Устойчивост и околна среда и тяхното влияние върху ФМ
Описание	На това ниво курсистите се запознават с основните факти и принципи за устойчивост и мениджмънт на околната среда, посредством които се подобрява ресурсната ефективност на сградите, като се използват различни видове ФМ операции. Включена е и информация за законодателството за околна среда на ЕС и съответната държава, участничка в проекта.
Очакван резултат от обучението	Курсистите трябва да разберат основни концепции от принципите за устойчивост и околна среда, за да може да се подготви съгласувана и ефективна политика за пестене на енергия, както и какво е съдържанието на законите за околна среда в страната и ЕС и да знаят кои са главните въпроси относно пестене на енергия в сградната индустрия.
ЕКР ниво	4 - 5
Продължителност	20 УУЧ
ECVET кредит	1
Предпоставки	Основни
Оценяване	1 задача: казус (5 отворени въпроса и/или тест)
Част 1	Описание на фундаментални принципи за мениджмънт на околната среда и устойчивост по отношение на ФМ.
Част 2	Обозначават се поне 3 мерки за пестене на енергия в сгради.
Част 3	Обяснение за управление и прилагане на енергийната ефективност на сградите за кратки и дълги периоди.
Част 4	Основни политики на държавата и ЕС относно практики за пестене на енергия в сградния сектор.
Част 5	Съвети към клиентите за подобряване на ресурсната ефикасност в сградите.





Учебен курс 2

Наименование	Енергийна ефективност и енергиен мениджмънт в сградите
Описание	Този курс запознава с процеси и технологии, използвани при пестене на енергия и намаляване на въглеродните емисии в сгради, както и влиянието от използването на практики за енергопестене. Курсистите се запознават с практически и икономически ефективни начини на енергиен мениджмънт, като развитие на енергийна политика и енергиен мениджмънт план.
Очакван резултат от обучението	Курсистите трябва да разберат ролята на практиките за енергопестене в сгради, като оценят широкия спектър от съществуващи подходи и технологии, за да се избере най-подходящата стратегия. Те трябва да разберат и важността от комуникиране на Правилника за ползване на сградата с нейните обитатели.
ЕКР ниво	4-5
Продължителност	20 УУЧ
ECVET кредит	1
Предпоставки	Основни + Частите от Учебен курс 1
Оценяване	1 задача: казус (5 отворени въпроса и/или тест)
Част 1	Описание на фундаментални принципи за мениджмънт на околната среда и устойчивост по отношение на ФМ.
Част 2	Описание на безплатни в сравнение с евтини мерки за пестене на енергия за сгради.
Част 3	Оценка на влиянието на интегрираните мерки за енергопестене в сградите.
Част 4	Подготовка на план за енергиен мениджмънт.
Част 5	Съвети към клиентите за използване на „умни“ решения за енергопестене.





Учебен курс 3

Наименование	Устойчиви сгради
Описание	Този курс запознава с концепцията за устойчиви сгради и основни факти и принципи за ефективно използване на енергия, вода и други ресурси; намаляване на отпадъците; повишаване на качеството на вътрешната среда; оптимизация на операциите и поддръжката; системи за оценка и сертифициране на сградата.
Очакван резултат от обучението	Курсистите трябва да развият иновативно мислене при проектиране и управление на сградите, както и да могат да анализират и оценяват възможностите за устойчив дизайн на сгради.
ЕКМ ниво	4 - 5
Продължителност	20 УУЧ
ECVET кредит	1
Предпоставки	Основни + Нивата от Учебен курс 1 и 2
Оценяване	1 задача: казус (5 отворени въпроса и/или тест)
Част 1	Обяснение на концепцията за устойчиви сгради и съществуващата система за сертифициране на сгради.
Част 2	Излагане на основни енергийни концепции за отопление и охлаждане.
Част 3	Обяснение на процесите за управление и намаляване на отпадъците.
Част 4	Описание на начините за повишаване на качеството на въздуха вътре в сградите.
Част 5	Съвети към клиентите за оптимизиране на операциите и поддръжката.





Учебен курс 4

Наименование	Управление на сгради и интелигентни сградни решения
Описание	Този курс дава обяснение как да използваме комплексна информация за сгради и системи за поддръжка и да оперираме с тях, за да се осигури най-доброто функциониране на сградата.
Очакван резултат от обучението	Курсистите ще се научат да оценят ролята на дигиталните иновации за пестене на енергия при поддържането на сгради, ще се запознаят с въпроси за здраве и безопасност, за да се прилагат подходящи решения за пестене на енергия.
ЕКМ ниво	4 - 5
Продължителност	20 УУЧ
ECVET кредит	1
Предпоставки	Основни + Нивата от Учебен курс 1, 2 и 3
Оценяване	1 задача: казус (5 отворени въпроса и/или тест)
Част 1	Описание на важността на системите за управление на сгради (BMS) във ФМ.
Част 2	Формулиране на основни изисквания за изпълнение на „умни“ технологии за измерване в и за сградите.
Част 3	Обяснение на целта на сградния дневник и как да бъде изграден той.
Част 4	Идентифициране на въпроси за здравна безопасност, които включват технологии и услуги за контролиране на енергията.
Част 5	Съвети към клиентите за избор на „умна“ измервателна система.





Учебен курс 5

Наименование	Поддръжка и ремонтна дейност с цел предотвратяване на загуби на енергия
Описание	Този курс запознава обучаващите се с технически въпроси, свързани с въвеждане на технологии и услуги за пестене на енергия в нови и съществуващи сгради, отчитайки грешките и провеждайки необходимите ремонтни дейности.
Очакван резултат от обучението	Курсистите ще трябва да могат да прилагат подходящите уреди за откриване на загуби от отопление, водоснабдяване и въздух в сградите, за да могат да поправят малки повреди и да провеждат елементарна поддръжка за повишаване на енергийната ефективност. Курсистите ще придобият технически умения за инкорпориране на „умни“ измервателни технологии в автоматизирани домашни инфраструктури.
ЕКР ниво	5
Продължителност	20 УУЧ
ECVET кредит	1
Предпоставки	Основни + Нивата от Учебен курс 1, 2, 3 и 4
Оценяване	1 задача: казус (5 отворени въпроса и/или тест)
Курс 1	Описание на основните принципи и уреди за откриване на загуби от отопление, водоснабдяване и въздух в сградите.
Курс 2	Обяснение на технически въпроси, свързани с ремонт и поддръжка на сградни системи с цел повишаване на енергийната ефективност на сградата.
Курс 3	Идентифициране на проблеми за здравна безопасност по време на операции за поддръжка и ремонт.
Курс 4	Обяснение на технически казуси, свързани с включване на „умни“ измервателни технологии в автоматизирани домашни инфраструктури.
Курс 5	Оценка на влиянието на взаимодействието на „умни“ измервателни уреди с остналата инфраструктура в дома.





Учебен курс 6

Наименование	Здравни и безопасни условия на труд
Описание	Този курс запознава обучаващите се с основните аспекти за здраве и безопасност, отнасящи се към ФМ дейности, фокусирани към зачитане на околната среда чрез ефективно управление на отпадъците, енергията и водоснабдяването, както и управление на въглеродните емисии, създадени от ФМ дейности.
Очакван резултат от обучението	Курсистите трябва да разберат основните правила и изисквания за Здравни и безопасни условия на труд при организиране и извършване на ФМ дейности, като се осигури пълно удовлетворение на клиента, посредством използване на иновативна технология и перфектна организация за устойчивост и съобразяване с околната среда.
ЕКР ниво	4 – 5
Продължителност	20 УУЧ
ECVET кредит	1
Предпоставки	Основни + Нивата от Учебен курс 1, 2, 3, 4 и 5.
Оценяване	1 задача: казус (5 отворени въпроса и/или тест)
Курс 1	Да се обяснят основните принципи за поддържане на оптимален температурен комфорт и качество на въздуха в сградите.
Курс 2	Да се обяснят потенциалните рискови зони на работното място и да се вземат мерки за минимизиране на заплахите.
Курс 3	Да се опишат мерките за безопасност по отношение на околната среда
Курс 4	Съвети към клиентите по въпроси, свързани с околната среда, за здраве и безопасност.





БОШК: Безплатният Онлайн Курс ще бъде Широкодостъпен

- Със свободен достъп и безплатен за всички
- Интернет базиран
- Позволява на обучаващите се да взаимодействат с други обучаващи се и им дава достъп до материали
- Достъп до работата на всеки обучаващ се





Какво ще съдържа БОШК?

Обучителни материали

- Лекции
- Презентации
- Казуси
- Често задавани въпроси

Инструменти за оценка

- Въпроси с възможни отговори
- Тестове
- Казуси
- Приложими сценарии





Предвидени показатели за БОШК

Материали за обучение и оценяване

- 70-100 лекционни записки/ презентационни слайдове
- 4-7 казуса
- 50-60 често задавани въпроса
- 60-80 въпроси с възможности за отговор
- 20-30 практически упражнения
- 3-4 приложими сценарии





Анализ на влиянието на проекта DEFMA

ФОКУС

Фокусът е върху потенциалните ползи за професионалното обучение по фасилити мениджмънт, обучители, обучаващи се и професията Фасилити мениджър.

ИНСТРУМЕНТ

Интернет базирано проучване:
(връзка с Гугъл-драйв)





Контакти

Българска Фасилити Мениджмънт Асоциация
Бул. Драган Цанков 36А, офис 302
1040 София

www.bgfma.bg

E-mail: dilieva@bgfma.bg

Тел: 0899947041

