

Informace k realizaci výstupu KA3 – zelené dovednosti dle ESCO

Příslušnost ke komponentě NPO	7.4 Národní plán obnovy pro oblast vysokých škol pro roky 2023–2025
Příslušnost k reformě NPO	7.4 Transformace vysokých škol s cílem přizpůsobit se měnícím se potřebám trhu práce, Reforma č. 1
Identifikace opatření	Výzva k předkládání návrhů projektů v rámci Národního plánu obnovy pro oblast vysokých škol pro roky 2023–2025
Název vysoké školy	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Registrační číslo projektu	NPO_UTB_MSMT-2145/2024-4

Zelené dovednosti dle ESCO

Základní informace	
Typ klíčové aktivity	☐ KA1 – Akreditace nových studijních programů ☐ Bakalářský studijní program ☐ Magisterský studijní program ☐ Doktorský studijní program ☐ KA2 – Tvorba nových předmětů ve stávajících studijních programech ☒ KA3 – Kurzy ČŽV ☒ Kurz je zakončen mikrocertifikátem
Jméno, příjmení a funkce zpracovatele	Drábek Pavel Ing. Ph.D., garant kurzu ČŽV
Název kurzu ČŽV	Udržitelná energetická řešení v prostředí budov
Stručný popis obsahu kurzu ČŽV, včetně uplatnění absolventa na trhu práce.	Program ČŽV diskutuje témata, která jsou součástí strategie Evropské unie zaměřené na dosažení ekologicky udržitelné společnosti a zachování odpovídající kvality života. Jednotlivé principy trvale udržitelného rozvoje jsou transformovány do kontextu budov a hodnoceny z hlediska legislativních požadavků, hygienických předpisů a nových technologických řešení. Náplň předmětu obsahuje také energetickou náročnost budov, využitím obnovitelných zdrojů energie, možnostmi nakládání s přebytky energie, energeticky efektivními technologickými systémy využívanými v budovách a aktuálními trendy v jejich řízení. Cílem předmětu je seznámit studenty s komplexním pohledem na udržitelný rozvoj v prostředí budov a poskytnout jim schopnosti analyzovat a implementovat moderní energetická řešení, která respektují evropské standardy a směřují k dosažení ekologicky udržitelné budoucnosti.
Jakým způsobem a kým byl kurz ČŽV schválen? Stručně popište.	Rada pro vnitřní hodnocení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně (RVH UTB)
Datum schválení	16.9.2025
Odkaz na webovou stránku kurzu ČŽV	https://www.utb.cz/uchazec/celozivotni-vzdelavani/nabidka-studia/udrzitelnost/

Zelené dovednosti dle ESCO (nutné uvést alespoň jednu zelenou dovednost)	
Název a kód zelené dovednosti č. 1	Studium vztahů mezi budovami, lidmi a životním prostředím S2.1.0 - provádět studie, šetření a průzkumy http://data.europa.eu/esco/skill/c5afeb33-4291-44c9-a89a-373185d0bfef
Stručný popis, jak konkrétně daný kurz ČŽV rozvíjí zelenou dovednost?	Předmět <i>Udržitelná energetická řešení v prostředí budov</i> poskytuje studentům základy pro pochopení komplexního vztahu mezi budovami, jejich uživateli a širším životním prostředím. Studenti se seznámí s historickým vývojem a motivací pro udržitelné stavění, s dopady budov na klimatické změny a s konceptem cirkulární ekonomiky ve stavebnictví. Naučí se analyzovat ekologickou stopu budov a porozumí, jak udržitelné principy a nové materiály ovlivňují nejen energetickou účinnost, ale i zdraví a pohodu obyvatel. V rámci předmětu je kladen důraz na holistický přístup, který spojuje technické a environmentální aspekty s ekonomickými a sociálními faktory, což studentům umožní posuzovat budovy z široké perspektivy udržitelnosti.
Jaký bude přínos zelené dovednosti ve výsledcích učení a v praxi?	Dovednost studovat vztahy mezi budovami, lidmi a životním prostředím rozšiřuje profil absolventa o klíčovou mezioborovou perspektivu. Absolvent se díky tomu stane odborníkem, který dokáže vnímat budovy nejen jako technické konstrukce, ale i jako součást širšího ekosystému. Bude schopen kriticky hodnotit dopady budov na životní prostředí a navrhnout řešení, která minimalizují jejich uhlíkovou stopu a zároveň zajišťují zdravé a komfortní prostředí pro lidi. Tato dovednost mu umožní efektivně spolupracovat s architekty, urbanisty a ekology a přispívat k vytváření udržitelnějšího a odpovědnějšího stavebnictví. Absolvent se tak stane nejen specialistou na energetická řešení, ale i zastáncem principů trvale udržitelného rozvoje.
Název a kód zelené dovednosti č. 2	Realizovat u zařízení management hospodaření s energií S1.11.4 - navrhovat stavby nebo zařízení http://data.europa.eu/esco/skill/885808f7-f42b-406e-95f2-28efcd45ddda
Stručný popis, jak konkrétně daný kurz ČŽV rozvíjí zelenou dovednost?	Předmět <i>Udržitelná energetická řešení v prostředí budov</i> poskytuje studentům praktické dovednosti pro realizaci managementu hospodaření s energií. Studenti se učí, jak monitorovat, analyzovat a optimalizovat energetické systémy pomocí inteligentních technologií a chytrých sítí. Předmět se zaměřuje na řízení přebytků energie, jejich skladování a distribuci, čímž připravuje studenty na efektivní a decentralizovanou správu energie v budovách.
Jaký bude přínos zelené dovednosti ve výsledcích učení a v praxi?	Dovednost realizovat u zařízení management hospodaření s energií přináší absolventům přímé a měřitelné přínosy jak v učení, tak v praxi. Studenti se naučí analyzovat energetickou náročnost budov a navrhnout řešení, která vedou k významným finančním úsporám a snižování uhlíkové stopy. Tato dovednost je na trhu práce velmi žádaná, protože vybavuje absolventy schopností navrhovat a spravovat inteligentní energetické systémy a přispívat k celkové udržitelnosti provozu budov.

	Absolventi tak získávají konkurenční výhodu a mohou se podílet na transformaci stavebnictví směrem k ekologičtější a efektivnější budoucnosti.
Název a kód zelené dovednosti č. 3	Navrhnout mikroklima budov S1.11.0 - navrhovat systémy a produkty http://data.europa.eu/esco/skill/9c07b3e2-b919-4594-b6f2-e01df6e9390f
Stručný popis, jak konkrétně daný kurz ČŽV rozvíjí zelenou dovednost??	Předmět <i>Udržitelná energetická řešení v prostředí budov</i> učí studenty, jak navrhovat komfortní mikroklima s minimální spotřebou energie. Studenti se seznámí se systémy větrání a klimatizace využívajícími obnovitelné zdroje a s principy pasivních domů. Získají znalosti o tom, jak nové materiály a prvky jako zelené střechy přispívají ke zlepšení vnitřního prostředí, a naučí se je integrovat do návrhu budov s téměř nulovou spotřebou (NZEB).
Jaký bude přínos zelené dovednosti ve výsledcích učení a v praxi?	V rámci předmětu se absolvent seznámí se základy navrhování mikroklimatu udržitelných budov. Díky tomu bude schopen porozumět principům, na kterých je založeno zdravé a komfortní vnitřní prostředí, a jeho vlivu na energetickou účinnost. Tato základní znalost mu umožní efektivně komunikovat s odborníky (architekty, projektanty) a lépe se orientovat v problematice budov s téměř nulovou spotřebou (NZEB). Absolvent tak získá přehled o klíčových konceptech, které mu pomohou kriticky hodnotit a řídit projekty v oblasti udržitelného stavebnictví a energetického managementu, i když nebude sám provádět plnohodnotný návrh.

Podpis
garant kurzu ČŽV

KA3 | Výstupy kurzů ČŽV

Komponenta NPO	7.4 Podpora zelených dovedností a udržitelnosti na vysokých školách
Název projektu	Podpora zelených dovedností a udržitelnosti na UTB ve Zlíně
Registrační číslo projektu	NPO_UTB_MSMT-2145/2024-4
Název kurzu ČŽV	Udržitelná energetická řešení v prostředí budov

Kurzy celoživotního vzdělávání

Osnovy kurzu ČŽV	- Úvod do udržitelné energetiky v budovách - Definice udržitelné energetiky a vztah k budovám. - Historický vývoj a motivace pro implementaci udržitelných energetických řešení v prostředí budov. - Řešení v kontextu klimatických změn a jejich dopad na provoz budov. - Uhlíkové stopy budov a metody jejího snižování. - Principy trvale udržitelného rozvoje v budovách - Transformace principů trvale udržitelného rozvoje do kontextu budov. - Hodnocení udržitelnosti budov z hlediska environmentálních, ekonomických a sociálních faktorů. - Konkrétní aplikace těchto principů, například pasivní domy, cirkulární ekonomiku v budovách nebo využívání recyklovaných materiálů. - Legislativa a normy v oblasti energetické účinnosti - Evropské a národní legislativní požadavky na energetickou účinnost budov. - Hygienické normy a směrnice omezující dopady energetických procesů na životní prostředí. - Energetická náročnost budov - Metody hodnocení energetické náročnosti budov. - Strategie pro snižování spotřeby energie a optimalizace energetických systémů. - Certifikace budov, jako jsou LEED, BREEAM nebo energetický štítek budovy. - Obnovitelné zdroje energie - Inovativní technologie využívající obnovitelné zdroje pro energeticky efektivní budovy. - Správa a optimalizace energetických systémů v budovách - Moderní technologie pro monitorování a řízení energetických systémů. - Implementace inteligentních sítí a chytrých technologií v prostředí budov. - Nakládání s přebytky energie v budovách. - Možnosti skladování a distribuce přebytků energie. - Koncepty energetické flexibility a decentralizované správy energie v budovách. - Aktuální trendy v udržitelné energetice budov. - Komunitní energetika, nulové a pozitivní energetické budovy.
Stručný popis kurzu ČŽV	Předmět diskutuje témata, která jsou součástí strategie Evropské unie zaměřené na dosažení ekologicky udržitelné společnosti a zachování odpovídající kvality života. Jednotlivé principy trvale udržitelného rozvoje jsou transformovány do kontextu budov

	a hodnoceny z hlediska legislativních požadavků, hygienických předpisů a nových technologických řešení. Náplň předmětu obsahuje také energetickou náročnost budov, využitím obnovitelných zdrojů energie, možnostmi nakládání s přebytky energie, energeticky efektivními technologickými systémy využívanými v budovách a aktuálními trendy v jejich řízení. Cílem předmětu je seznámit studenty s komplexním pohledem na udržitelný rozvoj v prostředí budov a poskytnout jim schopnosti analyzovat a implementovat moderní energetická řešení, která respektují evropské standardy a směřují k dosažení ekologicky udržitelné budoucnosti.
Popis, jak rozvíjí zelené dovednosti a definuje výsledky učení v souladu s ESCO	Uvedeno v samostatném formuláři, dovednosti vybrány dle databází ESCO: <i>FAI Formular_KA3_ESCO Udržitelná energetická řešení v prostředí budov</i>
Link na kurz ČŽV	https://www.utb.cz/uchazec/celozivotni-vzdelavani/nabidka-studia/udrzitelnost/


 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Screenshot IS

Titulní stránka > Moje kurzy > ERPB

Kurz: Udržitelná energetická řešení v prostředí budov

Zapnout režim úprav

Navigace

- Titulní stránka
- Nástěnka
- Hlavní nabídka
- Moje kurzy
 - ERPB
 - Účastníci
 - Odznaky
 - Známky
 - Úvod
 - 1. Úvod do udržitelné energetiky v budovách
 - 2. Principy trvalé udržitelného rozvoje v budovách
 - 3. Legislativa a normy v oblasti energetické účinn...
 - 4. Energetická náročnost budov
 - 5. Obnovitelné zdroje energie
 - 6. Správa a optimalizace energetických systémů v b...
 - 7. Aktuální trendy v udržitelné energetice budov

Úvod

Sbalit vše



FÓRUM
Oznámení

1. Úvod do udržitelné energetiky v budovách

Úvodní přednáška poskytuje základní rámec pro pochopení principů udržitelné energetiky v kontextu prostředí staveb. Posluchači se seznámí s definicí udržitelné energetiky, rozdílem mezi obnovitelnými a udržitelnými zdroji, a s významem energetické efektivity budov. Dále je představen historický vývoj environmentální legislativy a klíčové mezinárodní dohody, které formovaly současné přístupy k energetickému hospodaření.

Přednáška zdůrazňuje význam tří pilířů udržitelnosti – environmentálního, ekonomického a sociálního – a jejich vzájemné propojení v rámci navrhování, provozu a hodnocení budov. Pozornost je věnována také konceptu životního cyklu budovy, jeho fázím a dopadům, včetně principů cirkulární ekonomiky a certifikačních systémů.

Modul klade důraz na interdisciplinární charakter problematiky a připravuje posluchače na hlubší analýzu technologií, strategií a nástrojů, které budou rozvíjeny v dalších tematických blocích předmětu.



SOUBOR
P01 Úvod do udržitelné energetiky v budovách

Hotovo

Podpis
garant kurzu ČŽV