



Škola cirkulárnej ekonomiky, nízkouhlíkových a zelených riešení v stavebníctve



Metodická príručka

*Kurz: NA CESTE k udržateľnej výstavbe –
príležitosti, výzvy a dopady*

Projekt KEGA č. 054TUKE-4/2024

Vypracovali: Daniela Káposztásová, Zuzana Vranayová

Úvod do kurzu a projektový rámec

Kurz NA CESTE k udržateľnej výstavbe predstavuje inovatívny vzdelávací program, ktorý vznikol v rámci projektu KEGA č. 054TUKE-4/2024. Tento projekt reaguje na aktuálne potreby stavebného sektora v oblasti cirkulárnej ekonomiky, digitalizácie a zelenej transformácie. Kurz je navrhnutý pre študentov, pedagógov aj odborníkov z praxe, ktorí chcú získať komplexné vedomosti o princípoch udržateľnej výstavby a praktické skúsenosti prostredníctvom metódy learning by doing.

Hlavným koordinátorom kurzu je Stavebná fakulta Technickej univerzity v Košiciach, ktorá vytvára platformu Circular Construction Academy. Táto platforma prepája akademické prostredie s výskumom a praxou, čím vytvára jedinečný priestor pre spoluprácu medzi univerzitou, podnikateľským sektorom a verejnou správou. Kurz je koncipovaný v súlade s kľúčovými európskymi stratégiami vrátane Európskej zelenej dohody, Industry 5.0 a Európskej stratégie pre vodnú a energetickú odolnosť.



Hlavné ciele

Rozvoj kompetencií v cirkulárnom stavebníctve a zelených technológiách



Cieľová skupina

Študenti, pedagógovia a odborníci z praxe



Metóda

Learning by doing s dôrazom na praktické projekty

Účastníci kurzu získajú nielen teoretické vedomosti o ekologických certifikáciách, digitálnych nástrojoch a participatívnom dizajne, ale najmä praktické skúsenosti prostredníctvom projektových úloh a aktivít v Living Lab prostredí. Kurz je koncipovaný ako hybridný vzdelávací program, ktorý kombinuje prezenčnú výučbu s online vzdelávacími aktivitami, čo umožňuje flexibilitu a prístupnosť pre širšie spektrum účastníkov.



Komunikačné a digitálne nástroje

Moderné hybridné vzdelávanie vyžaduje sofistikované komunikačné a digitálne nástroje, ktoré zabezpečujú efektívnu spoluprácu medzi lektormi a študentmi. Kurz využíva kombinovaný model výučby (blended learning), ktorý integruje prezenčné stretnutia s online prostredím. Väčšina interakcie, reflexie a hodnotenia prebieha v digitálnom priestore, čo zabezpečuje kontinuitu vzdelávacieho procesu a umožňuje participáciu účastníkov bez ohľadu na ich fyzickú polohu.

Webex – hlavná platforma

Webex slúži ako primárna platforma pre online výučbu, konzultácie a diskusné fóra. Umožňuje prepojenie domácich a zahraničných lektorov, čím rozširuje perspektívy a expertízu dostupnú študentom.

- Zdieľanie obrazovky a interaktívna tabuľa
- Nahrávanie prednášok pre neskoršie použitie
- Ankety a breakout rooms pre tímovú prácu
- Podpora medzinárodných workshopov



MS Teams

Interná koordinácia projektu, zdieľanie pracovných súborov, plánovanie úloh a tímové porady. Ideálne pre organizáciu workshopov a Living Lab aktivít.



Living Lab platforma

Fyzické a digitálne laboratórium TUKE vybavené softvérom DETAILER, BIM aplikáciami, VR headsetmi, 3D tlačou a senzorickými meraniami pre experimentálne úlohy.



Doplnkové nástroje

Genially, Canva Pro, VEED.io na tvorbu videí a interaktívnych testov. Padlet pre brainstorming. AI nástroje pre analýzy a vizualizácie.



Odporúčania pre lektorov

Pred začiatkom modulu skontrolujte prístup všetkých študentov do Webexu a Moodle. Pošlite pozvánku na stretnutie a odkazy na materiály aspoň 24 hodín vopred. Využívajte ankety a otázky v reálnom čase na aktiváciu diskusie. Po každom bloku vyzvite študentov na krátku reflexiu o tom, čo si odniesli.

Formát a metodika výučby

Kurz je štruktúrovaný do troch modulov, pričom každý modul nasleduje jednotnú metodiku, ktorá zabezpečuje konzistentnosť a kvalitu vzdelávacieho procesu. Každý modul kombinuje teoretickú časť s praktickými cvičeniami a interaktívnymi úlohami, čím podporuje aktívne učenie a hlbšie pochopenie problematiky. Táto štruktúra umožňuje študentom postupne budovať znalosti a zručnosti, pričom im poskytuje priestor na reflexiu a aplikáciu naučených princípov v reálnych situáciách.

01

Úvodná video vizitka lektora

Krátke 20-sekundové video, v ktorom sa lektor predstaví a vytvorí osobný kontakt so študentmi. Toto video pomáha vytvoriť priateľskú atmosféru a motivuje študentov k aktívnej účasti.

02

Úvodná prezentácia

Prehľad cieľov modulu a kľúčových pojmov na 10-12 slidoch. Táto prezentácia poskytuje orientáciu v téme a nastavuje očakávania pre celý modul.

03

PDF skriptum

Teoretické poznatky a príklady na maximálne 10 stranách. Skriptum slúži ako referenčný materiál, ku ktorému sa študenti môžu vracaať počas celého kurzu.

04

Tri bloky prezentácií

Každý blok obsahuje PowerPoint prezentáciu a video do 10 minút, ktoré podrobne rozoberajú jednotlivé témy a poskytujú praktické príklady.

05

Prípadová štúdia

Analýza reálneho projektu na 2-3 stranách alebo 6-8 slidoch, ktorá umožňuje študentom aplikovať teoretické poznatky na konkrétne situácie.

06

Interaktívny kvíz

Minimálne 5 otázok na overenie pochopenia kľúčových konceptov. Kvíz poskytuje okamžitú spätnú väzbu a pomáha identifikovať oblasti vyžadujúce ďalšie vysvetlenie.

07

Sebareflexia a diskusia

Záverečná aktivita, kde študenti reflektujú svoje učenie a zdieľajú poznatky s ostatnými. Táto časť podporuje kritické myslenie a sebavedomie.

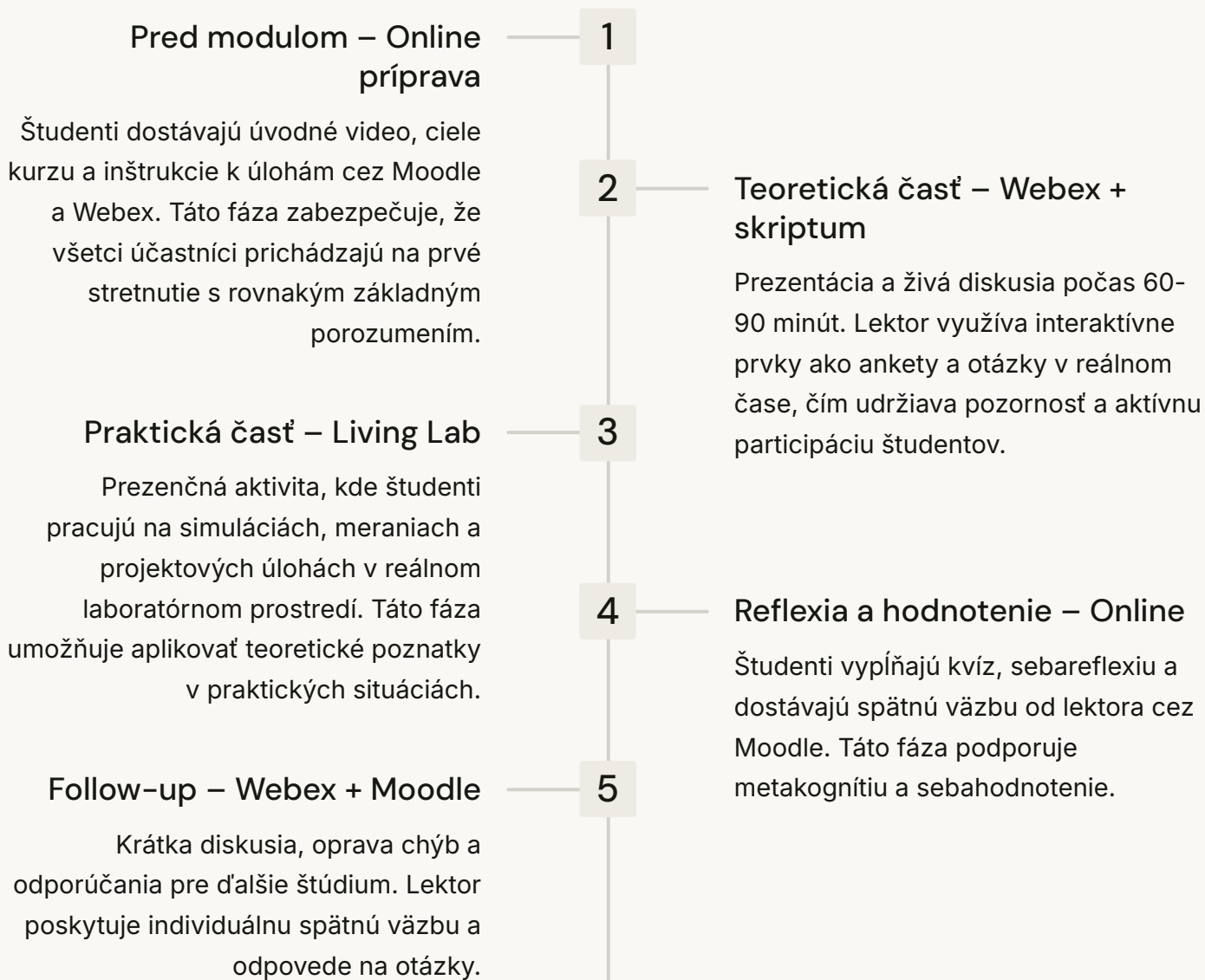
08

Doplnkové zdroje

Odkazy na články, databázy, Green Building Radar a DETAILER pre ďalšie štúdium a prax.

Priebeh výučby v hybridnej forme

Hybridná forma výučby predstavuje efektívny model vzdelávania, ktorý kombinuje najlepšie vlastnosti prezenčného a online vzdelávania. Tento prístup umožňuje flexibilitu pri zachovaní vysokej kvality vzdelávacieho procesu a osobného kontaktu medzi lektormi a študentmi. Každá fáza výučby je starostlivo navrhnutá tak, aby maximalizovala učebné výsledky a zapojenie študentov, pričom využíva špecifické výhody jednotlivých formátov vzdelávania.



Tento model zabezpečuje, že študenti nie sú iba pasívnymi príjemcami informácií, ale aktívnymi účastníkmi vzdelávacieho procesu. Kombinácia online a prezenčných aktivít umožňuje prispôbiť tempo učenia individuálnym potrebám študentov, zatiaľ čo spoločné aktivity v Living Lab prostredí podporujú tímovú prácu a výmenu skúseností.

Harmonogram blokov a obsahová štruktúra

Efektívne časové plánovanie je kľúčové pre úspešnú realizáciu kurzu. Každý z troch hlavných blokov je navrhnutý tak, aby poskytoval optimálny pomer medzi teoretickým vzdelávaním, praktickými aktivitami a reflexiou. Harmonogram zohľadňuje kognitívnu záťaž študentov a zabezpečuje dostatok času na hlboké pochopenie každej témy. Bloky sú usporiadané v logickom poradí, ktoré umožňuje postupné budovanie znalostí od základných princípov k pokročilým aplikáciám.

Blok	Téma	Čas	Výstup
1	Modul 1: Základy cirkulárnej výstavby a zelených inovácií	90 minút	Mini-kvíz + príklad z praxe
2	Modul 2: Digitálne nástroje pre udržateľnú výstavbu	90 minút	Skupinová úloha + reflexia
3	Modul 3: Living Labs & Design Thinking	120 minút	Praktická úloha + odovzdanie projektu

		
Certifikácie	ESG princípy	Cirkulárna ekonomika
Pochopenie medzinárodných štandardov a hodnotiacich systémov pre udržateľné budovy	Environmentálne, sociálne a governančné faktory v stavebníctve	Praktická aplikácia princípov 3R v reálnych projektoch

Každý blok je podporený samostatným krátkym videom (2-3 minúty), ktoré lektor môže nahráť pomocou VEED.io alebo Canva Video podľa pripraveného skriptu. Tieto videá slúžia ako úvodné materiály, ktoré študenti môžu sledovať pred samotným stretnutím, čím sa uvoľní čas na interaktívne aktivity a hlbšiu diskusiu počas živých sedení. Videá sú dostupné v Moodle a môžu byť sledované opakovane, čo podporuje individuálne tempo učenia.

Tip pre lektorov

Pri príprave krátkych videí sa zamerajte na jeden hlavný koncept v každom videu. Používajte vizuálne pomôcky a reálne príklady zo slovenskej praxe. Video by malo byť dynamické a udržať pozornosť študenta po celú dobu.



Praktické stratégie pre efektívnu výučbu

Okrem štruktúrovaného harmonogramu a hybridnej formy výučby je kľúčové implementovať aj konkrétne pedagogické stratégie, ktoré maximalizujú angažovanosť študentov a efektivitu učenia. Tieto prístupy sú navrhnuté tak, aby podporovali hlbšie pochopenie materiálu a rozvoj praktických zručností, ktoré sú nevyhnutné v oblasti udržateľnej výstavby.

Tímová spolupráca

Podporujte tímovú spoluprácu využitím Webex breakout rooms, kde môžu študenti pracovať v menších skupinách na spoločných úlohách. Táto metóda podporuje peer learning a rozvíja komunikačné zručnosti potrebné v profesionálnej praxi.

Portfólio udržateľnosti

Motivujte študentov k tvorbe osobného portfólia udržateľnosti, kde si zaznamenávajú vlastné výstupy, reflexie a nápady. Toto portfólio môže slúžiť ako cenný dokument pre budúce profesionálne uplatnenie.

Pre kontinuálne zlepšovanie kvality výučby je nevyhnutné pravidelne zhromažďovať spätnú väzbu a adaptovať metódy výučby. Vďaka tomu si kurz zachová svoju relevantnosť a vysokú úroveň.

Pravidelná spätná väzba od študentov

Zhromažďujte anonymnú spätnú väzbu po každom module alebo bloku, aby ste identifikovali silné stránky a oblasti na zlepšenie. Krátke online dotazníky sú ideálne na získanie rýchleho prehľadu.

Lektorská sebareflexia a peer review

Podporujte lektorov v pravidelnej sebareflexii a možnosti vzájomného hodnotenia s kolegami. Vymieňanie si skúseností a osvedčených postupov prispieva k zvyšovaniu pedagogickej kvality.

Aktualizácia obsahu kurzu

Udržujte obsah kurzu aktuálny s najnovšími trendmi a inováciami v oblasti udržateľnej výstavby. Pravidelne revidujte študijné materiály a prípadové štúdie, aby reflektovali súčasnú prax.



Odporúčania pre lektorov

Úspech kurzu výrazne závisí od prístupu a kompetencií lektorov. Efektívny lektor v oblasti udržateľnej výstavby nemusí byť iba odborníkom vo svojom poli, ale aj facilitátorom, ktorý dokáže vytvoriť podporujúce učebné prostredie. Nasledujúce odporúčania sú založené na princípoch modernej pedagogiky a špecifických potrebách vzdelávania v oblasti cirkulárneho stavebníctva. Tieto odporúčania pomôžu lektorom maximalizovať učebné výsledky študentov a vytvoriť angažujúci vzdelávací zážitok.

Multimodálny prístup

Kombinujte vizuálne, auditívne a interaktívne prvky vo výučbe. Každý študent má iný štýl učenia – niektorí preferujú vizuálne schémy a diagramy, iní potrebujú počuť vysvetlenie alebo si látku prakticky vyskúšať.

- Používajte infografiky a schémy pre vizuálnych študentov
- Vytvárajte podcasty a audio komentáre
- Organizujte praktické workshopy a hands-on aktivity

Praktické príklady

Používajte príklady z reálnej praxe, ktoré sú študentom geograficky a kultúrne blízke. Zelené strechy TUKE, pasívne budovy v Košiciach alebo renovačné projekty z okolia sú pre študentov oveľa relevantnejšie než zahraničné príklady.

- Organizujte exkurzie na lokálne projekty
- Pozývajte praktikov ako hostí na prednášky
- Analyzujte miestne prípadové štúdie

Jazyková prístupnosť

Dbajte na jazykovú inkluzívnosť a jednoduché vysvetlenie technických pojmov. Kurz je určený aj pre neodbornú verejnosť, preto je dôležité vysvetľovať komplexné koncepty zrozumiteľným spôsobom bez zbytočného žargónu.

- Vytvárajte glosáre kľúčových pojmov
- Používajte analógie a metaforu
- Podporujte otázky a diskusiu o terminológii

Hodnotenie študentov

Komplexný hodnotiací systém je navrhnutý tak, aby odrážal viacrozmerný charakter učenia v kurze. Hodnotenie nie je iba o overovaní znalostí, ale aj o meraní praktických zručností, kritického myslenia a schopnosti aplikovať naučené princípy v reálnych situáciách. Systém hodnotenia je transparentný, spravodlivý a poskytuje študentom pravidelnú spätnú väzbu, ktorá im pomáha identifikovať oblasti pre zlepšenie a uznať ich pokrok.

1

Praktická úloha má najvyššiu váhu (40%), pretože aplikácia princípov 3R alebo LEED/BEAS analýzy v reálnom projekte najlepšie demonštruje schopnosť študenta prepojiť teoretické poznatky s praxou.

2

Kvízy (20%) overujú teoretické vedomosti a zabezpečujú, že študenti rozumejú základným konceptom.

3

Diskusia a reflexia (20%) hodnotia kritické myslenie a schopnosť študenta artikulovať svoje názory a učiť sa z perspektív iných.

4

Dochádzka a zapojenie (20%) podporujú pravidelnú účasť a aktívne zapojenie do všetkých fáz kurzu.



■ Praktická úloha

■ Kvíz

■ Diskusia

■ Dochádzka

Hodnotenie študentov

Komplexný hodnotiací systém je navrhnutý tak, aby odrážal viacrozmerný charakter učenia v kurze.

Praktická úloha – 40%



Študenti realizujú projekt, ktorý aplikuje princípy cirkulárnej ekonomiky na konkrétny stavebný objekt. Projekt musí obsahovať analýzu súčasného stavu, návrh zlepšení a hodnotenie dopadu navrhovaných opatrení.

- Pôvodnosť a kreativita riešenia
- Technická správnosť a realizovateľnosť
- Kvalita dokumentácie a prezentácie
- Environmentálny a ekonomický dopad

Kvíz – 20%



Online kvízy overujú porozumenie kľúčovým konceptom z každého modulu. Kvízy sú navrhnuté tak, aby testovali nielen pamäťové znalosti, ale aj schopnosť aplikovať koncepty v nových situáciách.

Diskusia a reflexia – 20%



Aktívna účasť v online debatách, kvalita príspevkov do diskusných fór a hĺbka osobných reflexií. Študenti sú hodnotení podľa schopnosti kriticky analyzovať témy a prispievať konštruktívne do skupinových diskusií.

Dochádzka a zapojenie – 20%



Pravidelná účasť na prezenčných aj online aktivitách. Hodnotí sa nielen prítomnosť, ale aj kvalita zapojenia do aktivít, iniciatíva a ochota spolupracovať s ostatnými.



Doplňkové hodnotenie

Osobné portfólio výstupov je odporúčané ako doplnkový hodnotiací nástroj. Študenti, ktorí vytvárajú komplexné portfólio dokumentujúce ich učenie počas kurzu, môžu získať bonusové body. Portfólio by malo obsahovať reflexie, fotografie z praktických aktivít, poznámky z prednášok a vlastné nápady pre aplikáciu naučených princípov.

Inovatívne prvky a prepojenie na prax

Kurz sa vyznačuje využitím najmodernejších technológií a prístupov, ktoré priamo reflektujú aktuálne trendy v stavebnom priemysle. Integrácia týchto inovatívnych prvkov nie je samoučelná – každá technológia a metóda má jasný pedagogický cieľ a pripravuje študentov na reálne výzvy v profesionálnej praxi. Prepojenie na prax je zabezpečené prostredníctvom spolupráce s priemyselnými partnermi, zahraničnými expertmi a využitím reálnych projektov ako študijných prípadov.

Integrácia AI a BIM nástrojov

Študenti pracujú s pokročilými nástrojmi ako ChatGPT Edu, DALL-E a Copilot na tvorbu návrhov a analýz. BIM (Building Information Modeling) aplikácie umožňujú vytvárať digitálne modely budov a simulovať rôzne scenáre.

Digitálne dvojčatá

Využitie digitálnych dvojčiat umožňuje študentom simulovať zmeny v energetike a vodnom hospodárení budov bez nutnosti fyzických úprav. Táto technológia poskytuje okamžitú spätnú väzbu o dopadoch navrhovaných opatrení.

Zahraničné videoprednášky

Kurz pravidelne organizuje videoprednášky s medzinárodnými expertmi na cirkulárnu výstavbu a zelené inovácie. Títo experti prinášajú perspektívy z rôznych európskych krajín a zdieľajú osvedčené postupy.

Living Labs – učenie sa prácou

Living Lab prostredie poskytuje študentom možnosť testovať nápady v reálnych podmienkach. Študenti majú prístup k profesionálnemu vybaveniu vrátane:

- DETAILER softvér pre detailné návrhy
- VR headsety pre virtuálne prehliadky
- 3D tlač pre prototypovanie
- Senzorické zariadenia pre meranie parametrov budov
- Materiálové laboratória pre testovanie

Interaktívne hodnotenie

Využitie moderných nástrojov pre hodnotenie zabezpečuje objektivnosť a okamžitú spätnú väzbu:

- Online kvízy s adaptívnymi otázkami
- Ankety a prieskumy v reálnom čase
- Peer-review medzi študentmi
- Digitálne portfóliá s možnosťou zdieľania
- Automatizované hodnotenie základných konceptov

Tieto inovatívne prvky transformujú tradičné vzdelávanie v dynamický, participatívny proces, ktorý pripravuje študentov na budúcnosť stavebníctva. Kombinácia digitálnych nástrojov s praktickými aktivitami v Living Lab zabezpečuje, že študenti získavajú nielen teoretické znalosti, ale aj praktické zručnosti potrebné pre úspešnú profesionálnu kariéru v oblasti udržateľnej výstavby.



Projekt KEGA O54TUKE-4/2024

Tento Teaching Guideline predstavuje kľúčový výstup druhého roku riešenia projektu KEGA č. O54TUKE-4/2024 s názvom "Škola cirkulárnej ekonomiky, nízkouhlíkových a zelených riešení v stavebníctve". Projekt je koncipovaný ako trojročný program, ktorý systematicky buduje kapacity v oblasti udržateľného stavebníctva na Technickej univerzite v Košiciach a v širšom akademickom a profesionálnom prostredí. Guideline priamo nadväzuje na metodológiu prípravu modulov, ktorá bola vytvorená v prvom roku projektu (2024), a predstavuje jej praktickú implementáciu na pilotné testovanie.

2024 – Prvý rok projektu

1

Metodológia prípravy modulov, tvorba teoretických základov, identifikácia partnerov a príprava infraštruktúry. Vytvorenie prvých vzdelávacích materiálov a pilotné testovanie konceptov.

2

2025 – Druhý rok projektu

Implementácia a pilotné testovanie kurzu NA CESTE k udržateľnej výstavbe. Tvorba Teaching Guideline a komplexných vzdelávacích materiálov. Spustenie Living Lab aktivít a prvých reálnych projektov.

2026 – Tretí rok projektu

3

Vyhodnotenie výsledkov, finalizácia vzdelávacích materiálov a ich šírenie medzi akademickou a profesionálnou komunitou. Etablovanie Circular Construction Academy ako trvalej platformy.

Projekt KEGA 054TUKE-4/2024

Tento Teaching Guideline predstavuje kľúčový výstup druhého roku riešenia projektu KEGA č. 054TUKE-4/2024 s názvom "Škola cirkulárnej ekonomiky, nízkouhlíkových a zelených riešení v stavebníctve". Projekt je koncipovaný ako trojročný program, ktorý systematicky buduje kapacity v oblasti udržateľného stavebníctva na Technickej univerzite v Košiciach a v širšom akademickom a profesionálnom prostredí. Guideline priamo nadväzuje na metodológiu prípravu modulov, ktorá bola vytvorená v prvom roku projektu (2024), a predstavuje jej praktickú implementáciu na pilotné testovanie.

Obsah kurzu reflektuje princípy uvedené v projektovej žiadosti a integruje kľúčové témy definované v grantovej schéme KEGA. Kurz nadväzuje na sériu strategických aktivít a projektov realizovaných na TUKE a spolupracujúcich inštitúciách.

Tvorba OER	Digitálne a zelené témy	Medziprojektová synergia
Open Educational Resources – všetky materiály kurzu sú dostupné ako otvorené vzdelávacie zdroje, čo umožňuje ich širšie využitie a adaptáciu v iných vzdelávacích inštitúciách.	Implementácia digitálnych a zelených tém do oficiálneho kurikula stavebných študijných programov zabezpečuje dlhodobú udržateľnosť vzdelávacích inovácií.	Prepojenie s projektmi SECOVE, Erasmus+ Green Transitions a KEGA 610/2023 vytvára bohatú sieť zdrojov a expertíz.

Medzinárodná spolupráca

Projekt KEGA 054TUKE-4/2024 úzko spolupracuje s medzinárodnými partnermi v rámci programu Erasmus+ a projektu SECOVE (Sustainable Energy Communities in Central and Eastern Europe). Táto spolupráca zabezpečuje prístup k najnovším poznatkom a osvedčeným postupom z rôznych európskych krajín.

Zapojenie stakeholderov

Projekt aktívne zapája rôzne zainteresované strany vrátane:

- Stavebných firiem a developerov
- Verejnej správy a samospráv
- Profesných komôr a združení
- Výzkumných inštitúcií
- Mimovládnych organizácií





Záver a vízia budúcnosti

Teaching Guideline pre kurz NA CESTE k udržateľnej výstavbe predstavuje komplexný metodický rámec pre realizáciu inovatívneho vzdelávacieho programu, ktorý odpovedá na aktuálne výzvy stavebného priemyslu. Jeho hlavným cieľom je nielen odovzdať technické znalosti, ale aj inšpirovať a motivovať novú generáciu odborníkov, ktorí budú schopní kreatívne riešiť problémy spojené s klimatickou zmenou, nedostatkom prírodných zdrojov a potrebou transformácie stavebného sektora smerom k cirkulárnej ekonomike.

Tento guideline poskytuje jasné, systematické a prakticky overené postupy pre lektorov, ktorí budú realizovať jednotlivé moduly kurzu. Jeho hodnota spočíva v precíznej rovnováhe medzi odbornou náročnosťou a pedagogickou dostupnosťou, medzi teoretickým základom a praktickou aplikáciou, medzi tradičnými vzdelávacími metódami a inováciami spojenými s digitalizáciou vzdelávania. Guideline zároveň reflektuje najnovšie trendy v pedagogike vysokých škôl vrátane hybridného vzdelávania, využitia AI nástrojov a dôrazu na rozvoj transversálnych kompetencií.

Vzdelávanie

Systematický rozvoj kompetencií v oblasti cirkulárneho stavebníctva

Udržateľnosť

Príspevok k environmentálnym a klimatickým cieľom Slovenska a EÚ



Výskum

Podpora vedeckého výskumu a inovácií v udržateľnej výstavbe

Spolupráca

Prepojenie akademickej sféry s priemyslom a verejnou správou

Internacionalizácia

Integrácia do európskych a globálnych vzdelávacích sietí



Záver a vízia budúcnosti

Cieľom kurzu nie je iba poskytovať informácie, ale formovať postoje a hodnoty. Študenti a pedagógovia sa spoločne stávajú ambasádormi udržateľnej výstavby, ktorí svojou prácou, postojmi a rozhodnutiami aktívne prispievajú k transformácii stavebného sektora na Slovensku aj v širšom európskom kontexte. Každý absolvent kurzu odchádza nielen s certifikátom o absolvovaní, ale aj s hlbokým pochopením zodpovednosti, ktorú profesionáli v stavebníctve nesú voči životnému prostrediu a budúcim generáciám.

Pre študentov

Kurz ponúka unikátnu príležitosť získať špecializované vedomosti a praktické skúsenosti, ktoré zvyšujú uplatniteľnosť na trhu práce. Absolvent kurzu je pripravený pracovať na najmodernejších projektoch v oblasti zeleného stavebníctva.

Pre pedagógov

Guideline poskytuje komplexnú metodickú podporu, ktorá uľahčuje prípravu a realizáciu výučby. Lektori získavajú prístup k bohatej databáze materiálov, príkladov a nástrojov, ktoré môžu flexibilne prispôbiť špecifickým potrebám svojich študentov.

Pre stavebný priemysel

Vzdelávací program pripravuje odborníkov, ktorí rozumejú výzvam cirkulárnej ekonomiky a sú schopní implementovať inovatívne riešenia v reálnych projektoch. Spolupráca s univerzitou otvára prístup k výskumu a inováciám.

Vízia projektu KEGA 054TUKE-4/2024 presahuje vytvorenie jedného vzdelávacieho kurzu. Jeho ambíciou je ustanoviť Circular Construction Academy ako uznávanú platformu pre vzdelávanie, výskum a implementáciu princípov cirkulárnej ekonomiky v stredoeurópskom regióne. Táto platforma má potenciál stať sa vzorom pre podobné iniciatívy v iných krajinách a prispieť k vytvoreniu európskej siete expertných centier zameraných na udržateľnú výstavbu.

"Udržateľná výstavba nie je len o technológiách a materiáloch. Je to o zmene myslenia, o pochopení, že každé naše rozhodnutie má dlhodobý dopad na životné prostredie a kvalitu života ľudí. Vzdelávanie je prvým a najdôležitejším krokom k tejto zmene."

Tento Teaching Guideline je živý dokument, ktorý bude priebežne aktualizovaný na základe skúseností z realizácie kurzu, spätnej väzby od študentov a pedagógov, ako aj vývoja v oblasti udržateľného stavebníctva. Srdečne vítame všetky návrhy, podnety a pripomienky, ktoré prispejú k jeho ďalšiemu zlepšovaniu. Spoločne vytvárame zelenú budúcnosť stavebníctva.