



Assure

ODBORNÝ PROFIL ŠPECIALISTU V OBLASTI UDRŽATEĽNOSTI ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



OBSAH

Contenido

1.	Vzdelávací štandard odborného profilu	3
2.	Štandardný pracovný proces	4
2.1	Proces práce	4
2.2	Zručnosti	6
3.	Vzdelávací kurz	9
3.1	Opis vzdelávacieho kurzu	9
3.2	Zoznam predmetov	11
3.3	Podrobný opis predmetov	11

1. Vzdelávací štandard odborného profilu

Označenie odborného profilu

Špecialista v udržateľnosti životného prostredia

Príbuzné povolania (International Standard Classification of Occupations -ISCO)

2.1.3 Špecialisti v prírodných vedách

2.1.4 Inžinieri (okrem elektrotechnológov)

2.1.6 Architekti, projektanti, geodeti a návrhári

Klasifikácia ISCED

4B

Klasifikácia EQF

4

Opis odborného profilu

Všeobecné kompetencie odborného profilu sa vzťahujú na kapacitu zisťovania, vyhodnocovania a komunikovania tém , rovnako tie, ktoré sú spojené s regiónmi ako aj s verejno-súkromnými organizáciami, taktiež kapacitu zaviesť riadenie politiky udržateľnosti životného prostredia využívaním najlepších dostupných technológií.

Zohľadnením špecifických charakteristík odborného profilu a mnohých vzťahov existujúcich medzi rozličnými témami obsiahnuté v téme udržateľnosti musia špecialisti na udržateľnosť disponovať technickými a sociálnymi zručnosťami na to, aby boli schopní sa pohybovať a riešiť situácie v oboch týchto oblastiach pôsobnosti a pracovať v tíme so špecialistami z iných oborov.

Práca špecialistu v udržateľnosti životného prostredia sa vyvíja spolu s ostatnými odborníkmi tak vo verejnom ako aj v súkromnom sektore, a je orientovaný na vyhľadávaní riešení založených na dialógu s expertmi v priemyselnom či inom sektore.

Záverečné osvedčenie

Osvedčenie odbornej špecializácie

2. Štandardný pracovný proces

- Klasifikácia aktivity, procesu alebo produktu, ktorý má čo dočinenia s oblasťou udržateľnosti životného prostredia a je použiteľný
- Zavedenie opatrení na využitie obnoviteľných energií a na energetické zefektívnenie, rovnako vo verejných ako aj súkromných organizáciách
- Zavedenie opatrení na udržateľné riadenie odpadov
- Analýza, hodnotenie a monitorovanie životného prostredia
- Využívanie zásad CSR (Corporate Social Responsibility) v organizáciách
- Plánovanie trvalého využívania územia
- Riadenie verejných procesov v oblasti environmentálnej udržateľnosti
- Realizácia opatrení pre životnosť budov

2.1 Proces práce

Proces práce	Klasifikácia aktivity, procesu alebo produktu, ktorý má čo dočinenia s oblasťou udržateľnosti životného prostredia a je použiteľný
Aktivity	- Identifikácia bibliografických zdrojov - Prístup k referenčným dokumentom (legislatíva a technické predpisy)
Zručnosti	Zhodnotiť konzistenciu prvku (produktu, procesu alebo výkonu) s referenčnými pokynmi vzťahujúcimi sa na udržateľnosť životného prostredia

Proces práce	Zavedenie opatrení na využitie obnoviteľných energií a na energetické zefektívnenie, rovnako vo verejných ako aj súkromných organizáciách
Aktivity	- Technické a ekonomické hodnotenie použitia špecifických riešení na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov - Podpora organizácií v plánovaní a aplikácií opatrení pri výrobe a použití obnoviteľnej energie v závislosti od konkrétnych okolností - Propagácia aktivít na správne využívanie energií vo verejnej aj súkromnej sfére
Zručnosti	Identifikácia a využitie výrobného potenciálu obnoviteľných aj tradičných zdrojov energie a ich racionálne použitie

Proces práce	Zavedenie opatrení na udržateľné riadenie odpadov
Aktivity	<ul style="list-style-type: none"> - Koordinácia nakladania s odpadom v organizáciách - Návrh riadiaceho systému odpadu vo verejných a súkromných organizáciách - Realizácia činností na zlepšenie príležitostí na obnovu, recykláciu a opätovné využitie odpadov
Zručnosti	Vykonávanie opatrení na nakladanie s odpadmi v súlade s kritériami účinnosti a efektívnosti v oblasti životného prostredia

Proces práce	Analýza, hodnotenie a monitorovanie životného prostredia
Aktivity	<ul style="list-style-type: none"> - Plánovanie a rozvoj analýz životného prostredia - Environmentálne hodnotenie projektov, plánov a programov - Rozvoj monitorovacích aktivít vo významných otázkach životného prostredia a vykonávanie nápravných opatrení
Zručnosti	Vypracovanie a zavedenie neustáleho zlepšovania procesov na základe auditu, hodnotenia a monitorovania životného prostredia

Proces práce	Využívanie zásad CSR (Corporate Social Responsibility) v organizáciách
Aktivity	<ul style="list-style-type: none"> - Analýza environmentálnych požiadaviek konkrétneho produktu alebo služby - Aplikácia potrebných opatrení na dosiahnutie environmentálneho osvedčenia nejakého produktu alebo procesu - Rozvoj eco-inovovaných aktivít pre produkty a procesy - Spracovanie posudkov o finančných aspektoch a o prístupe a vystupovaní organizácie pokiaľ ide udržateľnosť životného prostredia
Zručnosti	<ul style="list-style-type: none"> - Riadenie rozličných aspektov CSR vo verejnej a súkromnej organizácií - Zlepšovanie aspektov udržateľnosti produktov a procesov v rámci organizácie

Proces práce	Plánovanie trvalého využívania územia
Aktivity	<ul style="list-style-type: none"> - Realizácia aktivít na trvalé udržanie mobility tovaru a osôb - Prijatie opatrení na udržateľné riadenie prírodných zdrojov, poľnohospodárstva a lesníctva - Realizácia aktivít pre udržateľný cestovný ruch - Plánovanie a realizácia opatrení na ochranu pôdy
Zručnosti	Definovania a realizácia plánov a akcií na ochranu územia na základe analýzy dát rozsiahlych plôch

Proces práce	Riadenie verejných procesov v oblasti environmentálnej udržateľnosti
Aktivity	<ul style="list-style-type: none"> - Hodnotenie dopadu verejného riadenia - Riadenie postupov zadávania zelených verejných zákaziek - Riadenie procesov zúčastnených strán na verejnej iniciatíve udržateľnosti životného prostredia - Plánovanie a realizácia opatrení na propagáciu a kontrolu súkromných organizácií v aspektoch životného prostredia
Zručnosti	Aplikácia štandardov a nástrojov verejného charakteru na podporu zapojenia súkromných subjektov v zavádzaní environmentálne udržateľných postupov

Proces práce	Realizácia opatrení pre životnosť budov
Aktivity	<ul style="list-style-type: none"> - Poradenstvo pre výber ekologicky udržateľných riešení pre budovy - Environmentálne hodnotenie projektu alebo budovy - Monitorovanie environmentálneho správania budov
Zručnosti	Aplikácia techník a nástrojov pre energeticko-environmentálnu kvalitu budov

2.2 Zručnosti

Zručnosti	Zhodnotiť konzistenciu prvku (produktu, procesu alebo výkonu) s referenčnými pokynmi vzťahujúcimi sa na udržateľnosť životného prostredia
Minimálna kvalifikácia	<ul style="list-style-type: none"> - Identifikovať dôsledky a vzťahy prvku v otázkach životného prostredia - Poznatky na identifikáciu referenčného kontextu z uhľa pohľadu všeobecných cieľov trvalo udržateľného rozvoja
Základné poznatky	<ul style="list-style-type: none"> - Koncepty a princípy udržateľnosti - Referenčné stratégie na medzinárodnej a európskej úrovni - Aktualizovaný rámec aktivít a programov v oblasti udržateľnosti životného prostredia - Definícia nástrojov na meranie udržateľnosti životného prostredia

Zručnosti	Identifikácia a využitie výrobného potenciálu obnoviteľných aj tradičných zdrojov energie a ich racionálne použitie
Minimálna kvalifikácia	<ul style="list-style-type: none"> - Vyhodnotenie dôslednosti subjektu s referenčnou energetickou politikou - Vypracovanie ukazovateľov energetickej hospodárnosti - Identifikácia najvhodnejších technológií v rámci výroby obnoviteľných zdrojov energie - Definovanie špecifických aktivít v oblasti úspory energie a energetickej hospodárnosti - Energetické plánovanie na regionálnej úrovni - Kvantifikácia a riadenie emisií spojených s produkciou a spotrebou energie

Základné poznatky	<ul style="list-style-type: none"> - Výhody, prekážky a príležitosti kľúčových technológií na výrobu a využitie energie pochádzajúcej z obnoviteľných zdrojov - Stimulačná politika Obnoviteľných Energii - Možnosti energetickej úspory v obytnom aj výrobnom využití - Smernice a štandardy (PAES) na energetické plánovanie na regionálnej úrovni - Techniky a nástroje na výpočet emisií z výroby a spotreby finálnej energie
-------------------	--

Zručnosti	Vykonávanie opatrení na nakladanie s odpadmi v súlade s kritériami účinnosti a efektívnosti v oblasti životného prostredia
Minimálna kvalifikácia	<ul style="list-style-type: none"> - Klasifikácia odpadu v súlade s príslušnými štandardmi - Definícia osvedčených postupov v oblasti bariér a príležitostí pre vykonávanie právnych predpisov
Základné poznatky	Regulačné a legislatívne normy na poli nakladania s odpadmi

Zručnosti	Vypracovanie a zavedenie neustáleho zlepšovania procesov na základe auditu, hodnotenia a monitorovania životného prostredia
Minimálna kvalifikácia	<ul style="list-style-type: none"> - Stanovenie procesu auditu - Použitie techník a nástrojov na zhodnotenie projektov životného prostredia (Environmental Impact Assessment- EIA), plánov a programov (Vývoj environmentálnej stratégie) - Definovanie monitorovacieho plánu - Ustanovenie aktivít na obnovu na základe výsledkov monitorovania životného prostredia
Základné poznatky	<ul style="list-style-type: none"> - Techniky auditu - Nástroje a rámec na hodnotenie životného prostredia - Metodika ukážok a analýzy stavu životného prostredia - Techniky a technológie na obnovu životného prostredia v základných environmentálnych aspektoch

Zručnosti	Riadenie rozličných aspektov CSR vo verejnej a súkromnej organizácií
Minimálna kvalifikácia	<ul style="list-style-type: none"> - Príprava mapy zainteresovaných strán - Definovanie kľúčových ukazovateľov organizácie - Príprava dokumentov (stav posudkov a účtov) o správaní organizácie
Základné poznatky	<ul style="list-style-type: none"> - Princípy a štandardy CSR (Corporate Social Responsibility) - Nástroje na prípravu environmentálnych posudkov a komunikácie

Zručnosti	Zlepšovanie aspektov udržateľnosti produktov a procesov v rámci organizácie
Minimálna kvalifikácia	<ul style="list-style-type: none"> - Charakteristika environmentálnych aspektov produktu alebo procesu - Opis a prispôbenie aspektov životného prostredia so zámerom dosiahnuť

	<p>konkrétne osvedčenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overenie a zlepšenie potenciálu inovácie produktu a procesu
Základné poznatky	<ul style="list-style-type: none"> - Nástroje na environmentálnu charakteristiku produktov - Štandardy na environmentálne osvedčenie produktov - Štandardy na environmentálne osvedčenie procesov - Techniky a normy na výskum a inováciu

Zručnosti	Definovania a realizácia plánov a akcií na ochranu územia na základe analýzy dát rozsiahlych plôch
Minimálna klasifikácia	<ul style="list-style-type: none"> - Rozvoj a interpretácia ukazovateľov na regionálnej úrovni - Udržateľné plánovanie a environmentálne aspekty miestneho významu
Základné poznatky	<ul style="list-style-type: none"> - Normy a smernice na plánovanie a riadenie udržateľnosti územia - Technológie na trvalo udržateľnú prepravu - Systémy a riešenia (verejné a súkromné) na trvalo udržateľnú mobilitu - Prax v oblasti ochrany hydrogeologických zdrojov - Analýza vývoja spotreby pôdy - Nástroje a opatrenia na udržateľnosť turistických destinácií - Nástroje na zachovanie biodiverzity a prírodných zdrojov - Odporúčané postupy a štandardy na udržateľnosť poľnohospodárskych aktivít - Normy na riadenie udržateľnosti lesníctva

Zručnosti	Aplikácia štandardov a nástrojov verejného charakteru na podporu zapojenia súkromných subjektov v zavádzaní environmentálne udržateľných postupov
Minimálna klasifikácia	<ul style="list-style-type: none"> - Hodnotenie verejných politík - Realizácia inovatívnych postupov zadávania verejných zákaziek na základe princípov ekologického verejného zaobstarávania - Návrh procesov adresovaných súkromným subjektom spojených s rozhodovacími procesmi verejnej povahy - Príprava plánov a programov na podporu prijatia udržateľných postupov zo strany súkromných subjektov
Základné poznatky	<ul style="list-style-type: none"> - Techniky a ukazovatele na hodnotenie udržateľnosti verejných politík - Normy a kritéria na ekologické verejné zaobstarávanie - Techniky a nástroje na inovované ekologické verejné zaobstarávanie - Techniky na realizáciu procesov účasti - Legislatíva a nástroje trhu na podporu zavádzania environmentálne udržateľných postupov zo strany súkromných subjektov

Zručnosti	Aplikácia techník a nástrojov pre energeticko-environmentálnu kvalitu budov
Minimálna klasifikácia	<ul style="list-style-type: none"> - Predchádzajúce hodnotenie technických a ekonomických aspektov riešenia s ohľadom na charakteristiky budovy - Príprava hodnotenia budovy v súlade s ustanovenými normami

	- Monitorovanie nástrojov referenčnej miery budovy
Základné poznatky	- Navrhované stratégie a prvky v udržateľnosti budov - Udržateľné materiály a technológie budov - Normy a nástroje na energetické a environmentálne hodnotenie budovy - Techniky a nástroje na monitorovanie energetickej a environmentálnej výkonnosti budovy

3. Vzdelávací kurz

Typ vzdelávania

Vzdelávací kurz patrí do kategórie neformálnych kurzov, ktorá zahŕňa vzdelávacie štandardy pre odborné aktivity, ale nie na vydanie špecifického potvrdenia alebo trvanie povinných alebo špecifických kurzov

Označenie

Špecialista v udržateľnosti životného prostredia

Profesionálny profil - ako referencia

Špecialista v udržateľnosti životného prostredia

Dĺžka trvania

1000 hodín

Predpoklady

Maturitný diplom alebo výučný list

3.1 Opis vzdelávacieho kurzu

Kurz je určený najmä mladým ľuďom a nezamestnaným, ktorí majú predchádzajúcu pracovnú skúsenosť.

Itinerár v súlade so zásadami odborného vzdelávania ponúka kurz navrhnutý na poskytnutie teoretických a praktických poznatkov potrebných na rozvoj činností v oblasti udržateľnosti životného prostredia v skutočných situáciách.

Na to, aby sa dodržiaval navrhnutý itinerár, vzdelávacie aktivity musia byť zamerané predovšetkým na nadobudnutie nasledujúcich poznatkov a znalostí:

- Princípy a ciele udržateľnosti životného prostredia

- Environmentálne riadenie organizácií a územia vzhľadom na obmedzenia a povinnosti podľa právnych predpisov Európskej únie.
- Požiadavky obnoviteľných zdrojov energie a jej využitie v rozličných kontextoch, technológiách a výrobných a úžitkových systémoch
- Systémy a nástroje podpory na výrobu obnoviteľných zdrojov energií rovnako ako aj racionálne a efektívne využitie energie
- Charakteristiky, normy a postupy na správnu manipuláciu, skladovanie a spracovanie odpadov.
- Analýza faktorov životného prostredia (biotické a abiotické) a ich vzťahy s antropogénnymi faktormi
- Využitie techník monitorovania, analýzy a hodnotenia environmentálnych ukazovateľov a nasledujúce určenie vhodných opatrení
- Hodnotenie environmentálnych dopadov organizácií a definovanie najvhodnejších ukazovateľov na ich riadenie v posudkoch
- Aplikácia nástrojov na správne riadenie environmentálnych aspektov výrobného procesu s cieľom kontrolovať a znížiť dopady s ním spojené na životné prostredie
- Využitie certifikačných noriem v oblasti životného prostredia a poznanie ich potenciálu v rámci zlepšovania produktu/služby a zlepšovania udržateľnosti životného prostredia
- Zavedenie marketingových a komunikačných nástrojov v súlade s politikou udržateľnosti životného prostredia
- Schopnosť zabezpečiť integrovaný prístup v oblasti udržateľnosti životného prostredia a byť schopný spojiť záujmy organizácie, oblasti jej pôsobnosti, spotrebiteľov a miestnej komunity, a to všetko v súlade s princípmi CSR.
- Hodnotenie dopadu na klimatické zmeny určitou aktivitou, produktom alebo službou s cieľom ustanoviť zlepšenia a komunikačné aktivity v rámci tejto témy
- Ustanovenie politík a opatrení na rozvoj obnoviteľných zdrojov energie a úspory energie.
- Podpora v definovaní činností na riadenie využitia územia a hydrogeologickej rovnováhy
- Poradenstvo na udržateľné hospodárne využitie územia a rozhodovacích procesov v oblasti plánovania a environmentálnej obnovy v rámci mestskej výstavby
- Hodnotenie energetickej hospodárnosti stavieb a podpora pri výbere materiálov a riešenie na zlepšenie energetickej a environmentálnej výkonnosti budov.
- Základné poznatky na riešenie riadenia a plánovania mestskej mobility prostredníctvom opatrení, ktoré optimalizujú verejnú dopravu, rozvoj pešej a cyklistickej prepravy, riadenie parkovacích zón a spôsob spolpatnenia využívania pozemných komunikácií
- Metodika na trvalo udržateľný rozvoj cestovného ruchu
- Trvalo udržateľné riadenie poľnohospodárskych a lesných oblastí
- Integrácia environmentálnych kritérií vo verejnom obstarávaní a uzatváraní zmlúv
- Rozvoj stratégií na podporu zapojenia všetkých zainteresovaných strán v návrhu a realizácii efektívnych opatrení v udržateľnosti životného prostredia

3.2 Zoznam predmetov

Číslo	Predmet	Hodiny	Nástroje	Spôsoby
1	Úvod do problematiky udržateľnosti	28	Učenie pomocou učebníc	Teória
2	Energia	64	Učenie pomocou učebníc	Teória
3	Odpad	64	Učenie pomocou učebníc	Teória
4	Hodnotenie, analýza a monitorovanie životného prostredia	68	Učenie pomocou učebníc Materiály potrebné k praktickým cvičeniam	Teória Praktické cvičenia
5	Udržateľnosť v oblasti produktov a procesov	112	Učenie pomocou učebníc	Teória
6	Plánovanie a usporiadanie udržateľnosti územia	134	Učenie pomocou učebníc	Teória
7	Nástroje verejnej iniciatívy na udržateľnosť	36	Učenie pomocou učebníc	Teória
8	Udržateľná výstavba budov	84	Učenie pomocou učebníc Materiály potrebné k praktickým cvičeniam	Teória Praktické cvičenia
	Záverečné skúšky	10		
	Prax	400		
	Celkom	1000		

3.3 Podrobný opis predmetov

Predmet	Proces práce	Aktivity	Zručnosti	Minimálna kvalifikácia	Základné poznatky	Praktické schopnosti
1 Úvod do problematiky udržateľnosti	Klasifikácia aktivity, procesu alebo produktu, ktorý má čo dočinenia s oblasťou udržateľnosti životného prostredia	-Identifikácia bibliografických zdrojov - Prístup k referenčným dokumentom (legislatíva a technické predpisy)	Zhodnotiť konzistenciu prvku (produktu, procesu alebo výkonu)s referenčnými pokynmi vzťahujúcimi sa na udržateľnosť životného prostredia	-Identifikovať dôsledky a vzťahy prvku v otázkach životného prostredia - Poznatky na identifikáciu referenčného kontextu z uhľa pohľadu všeobecných cieľov trvalo udržateľného rozvoja	Koncepty a princípy udržateľnosti Referenčné stratégie na medzinárodnej a európskej úrovni	- Koncepcia trvalo udržateľného rozvoja - Princípy vzdelávania v oblasti trvalo udržateľného rozvoja Právna terminológia

	ia a je použitelný				Aktualizovaný rámec aktivít a programov v oblasti udržateľnosti životného prostredia	Hlavné európske referenčné štandardy
					Definícia nástrojov na meranie udržateľnosti životného prostredia	Environmentálne ukazovatele (vlastnosti a funkcie)
2 Energie	Zavedenie opatrení na využitie obnoviteľných energií a na energetické zefektívnenie, rovnako vo verejných ako aj súkromných organizáciách	- Technické a ekonomické hodnotenie použitia špecifických riešení na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov - Podpora organizácií v plánovaní a aplikácií opatrení pri výrobe a použití obnoviteľnej energie v závislosti od konkrétnych okolností - Propagácia aktivít na správne využívanie	Identifikácia a využitie výrobného potenciálu obnoviteľných aj tradičných zdrojov energie a ich racionálne použitie	- Vyhodnotenie dôslednosti subjektu s referenčnou energetickou politikou - Vypracovanie ukazovateľov energetickej hospodárnosti - Identifikácia najvhodnejších technológií v rámci výroby obnoviteľných zdrojov energie - Definovanie špecifických aktivít v oblasti úspory energie a energetickej hospodárnosti - Energetické plánovanie na regionálnej úrovni	- Výhody, prekážky a príležitosti kľúčových technológií na výrobu a využitie energie pochádzajúcej z obnoviteľných zdrojov - Stimulačná politika Obnoviteľných Energii	Návrhy a bežné využitie slnečnej, veternej a geotermálnej energie a energie biomasy a vodných elektrární - systém motivačných sadzieb v prípade obnoviteľných energií - systémy zelených - ekologických certifikácií

		energií vo verejnej aj súkromnej sfére		- Kvantifikácia a riadenie emisií spojených s produkciou a spotrebou energie	- Možnosti energetickej úspory v obytnom aj výrobnom využití	- Kritéria na výber efektívnych technológií na výrobu elektrickej a tepelnej energie - Odporúčané postupy na úsporu energie
					- Smernice a štandardy (PAES) na energetické plánovanie na regionálnej úrovni	- Smernice aplikácie - Referenčné ciele v oblasti energií a Stratégia emisií (202020)
					- Techniky a nástroje na výpočet emisií z výroby a spotreby finálnej energie	- Ako zostaviť zoznam referenčných emisií - Využitie a aplikácia emisných faktorov
3 Odpad	Zavedenie opatrení na udržateľné riadenie odpadov	- Koordinácia nakladania s odpadom v organizáciách - Návrh riadiaceho systému odpadu vo verejných a súkromných organizáciách	Vykonávanie opatrení na nakladanie s odpadmi v súlade s kritériami účinnosti a efektívnosti v oblasti životného prostredia	- Klasifikácia odpadu v súlade s príslušnými štandardmi - Definícia osvedčených postupov v oblasti bariér a príležitostí pre vykonávanie právnych predpisov	Regulačné a legislatívne normy na poli nakladania s odpadmi	- Využitie kódexu Európskeho zoznamu odpadov - Využitie rozličných spôsobov registrácie prepravy pri náklade a výklade tovaru

		- Realizácia činností na zlepšenie príležitostí na obnovu, recykláciu a opätovné využitie odpadov				- Používanie elektronických systémov pre sledovanie odpadov
4 Hodnotenie, analýza a monitorovanie životného prostredia	Analýza, hodnotenie a monitorovanie životného prostredia	- Plánovanie a rozvoj analýz životného prostredia - Environmentálne hodnotenie projektov, plánov a programov - Rozvoj monitorovacích aktivít vo významných otázkach životného prostredia a vykonávanie nápravných opatrení	Vypracovanie a zavedenie neustáleho zlepšovania procesov na základe auditu, hodnotenia a monitorovania životného prostredia	- Stanovenie procesu auditu - Použitie techník a nástrojov na zhodnotenie projektov životného prostredia (Environmental Impact Assessment- EIA), plánov a programov (Vývoj environmentálnej stratégie) - Definovanie monitorovacieho plánu - Ustanovenie aktivít na obnovu na základe výsledkov monitorovania životného prostredia	Techniky auditu	- Norma ISO 19001
					Nástroje a rámec na hodnotenie životného prostredia	Application to the projects of the procedures laid down by the European and national legislation for EIA / SEA
					Metodika ukážok a analýzy stavu životného prostredia	- Plány vzoriek - Systémy vzoriek - Testovanie a analýza vzoriek
					Techniky a technológie na obnovu životného prostredia v základných environmentálnych aspektoch	Systémy spracovania na biologické, chemické a fyzikálne znovuoobnovenie znečistených lokalít

5 Udržateľnosť v oblasti produktov a procesov	Využívanie zásad CSR (Corporate Social Responsibility) v organizáciách	- Analýza environmentálnych požiadaviek konkrétneho produktu alebo služby - Aplikácia potrebných opatrení na dosiahnutie environmentálneho osvedčenia nejakého produktu alebo procesu - Rozvoj eco-inovovaných aktivít pre produkty a procesy - Spracovanie posudkov o finančných aspektoch a o prístupe a vystupovaní organizácie pokiaľ ide o udržateľnosť životného prostredia	- Riadenie rozličných aspektov CSR vo verejnej a súkromnej organizácii	- Príprava mapy zainteresovaných strán - Definovanie kľúčových ukazovateľov organizácie - Príprava dokumentov (stav posudkov a účtov) o správaní organizácie	Princípy a štandardy CSR (Corporate Social Responsibility)	Programy CSR, ktoré sú v súlade s normami na realizáciu iniciatív CSR (Medzinárodná dohoda SA8000, ISO 26000)
					Nástroje na prípravu environmentálnych posudkov a komunikácie	- Finančná a environmentálna udržateľnosť - Global Reporting Initiative - Reporting udržateľného rozvoja
			- Zlepšovanie aspektov udržateľnosti produktov a procesov v rámci organizácie	- Charakteristika environmentálnych aspektov produktu alebo procesu - Opis a prispôbenie aspektov životného	Nástroje na environmentálnu charakteristiku produktov	Realizácia LCA (<i>Life-cycle assessment</i>) a LCC (<i>Life cycle costs</i>) - Výpočet uhlíkovej stopy

				prostredia so zámerom dosiahnuť konkrétne osvedčenia - Overenie a zlepšenie potenciálu inovácie produktu a procesu	Štandardy na environmentálne osvedčenie produktov	- Postup na získanie environmentálnych značiek typu I, II, III - Aplikácia a overenie kritérií európskych ecoznačiek a medzinárodného systému EPD(<i>Environmental Product Declaration</i>)
					Štandardy na environmentálne osvedčenie procesov	-Systémy environmentálneho riadenia podľa normy ISO 14001 -Systémy environmentálneho riadenia podľa Nariadenia EMAS (<i>Eco-Management and Audit Scheme</i>)
					Techniky a normy na výskum a inováciu	Realizácia aktivít v súlade s Európskym akčným plánom pre ekologické inovácie
6 Plánovanie a usporiadanie udržateľnosti územia	Plánovanie trvalého využívania územia	- Realizácia aktivít na trvalé udržanie mobility tovaru a osôb - Prijatie opatrení na udržateľné	Definovania a realizácia plánov a akcií na ochranu územia na základe analýzy dát rozsiahlych plôch	- Rozvoj a interpretácia ukazovateľov na regionálnej úrovni - Udržateľné plánovanie a environmentálne aspekty miestneho	Normy a smernice na plánovanie a riadenie udržateľnosti územia	Príprava plánov na zlepšenie životného prostredia v jednej oblasti
					Technológie na trvalo udržateľnú prepravu	Environmentálne hodnotenie vozového

		riadenie prírodných zdrojov, poľnohospodárstva a lesníctva - Realizácia aktivít pre udržateľný cestovný ruch - Plánovanie a realizácia opatrení na ochranu pôdy		významu		parku
					Systémy a riešenia (verejné a súkromné) na trvalo udržateľnú mobilitu	Hodnotenie udržateľnosti prepravných služieb
					Prax v oblasti ochrany hydrogeologických zdrojov	Procesy a ukazovatele spojené s povodňami a zosuvmi pôdy
					Analýza vývoja spotreby pôdy	Hodnotenie využívania územia a pôdy v súvislosti s jej základnými parametrami
					Nástroje a opatrenia na udržateľnosť turistických destinácií	- Environmentálna certifikácia turistických destinácií - Hodnotenie prepravnej kapacity
					Nástroje na zachovanie biodiverzity a prírodných zdrojov	Plánovanie a riadenie prírodných oblastí
					Odporúčané postupy a štandardy na udržateľnosť poľnohospodárskych aktivít	- Integrované výrobné postupy - Ekologické poľnohospodárske postupy
					Normy na riadenie udržateľnosti lesníctva	- Hodnotenie konania v súlade s lesom - Hodnotenie

						dozorných postupov
7 Nástroje verejnej iniciatívy na udržateľnosť	Riadenie verejných procesov v oblasti environmentálnej udržateľnosti	- Hodnotenie dopadu verejného riadenia - Riadenie postupov zadávania zelených verejných zákaziek - Riadenie procesov zúčastnených strán na verejnej iniciatíve udržateľnosti životného prostredia - Plánovanie a realizácia opatrení na propagáciu a kontrolu súkromných organizácií v aspektoch životného prostredia	Aplikácia štandardov a nástrojov verejného charakteru na podporu zapojenia súkromných subjektov v zavádzaní environmentálne udržateľných postupov	- Hodnotenie verejných politík - Realizácia inovatívnych postupov zadávania verejných zákaziek na základe princípov ekologického verejného zaobstarávania - Návrh procesov adresovaných súkromným subjektom spojených s rozhodovacími procesmi verejnej povahy - Príprava plánov a programov na podporu prijatia udržateľných postupov zo strany súkromných subjektov	Techniky a ukazovatele na hodnotenie udržateľnosti verejných politík	Hodnotenie dopadu akčného plánu
					Normy a kritéria na ekologické verejné zaobstarávanie	Príprava technických dokumentov v rámci verejného obstarávania a zmluvných postupov podľa environmentálnych kritérií
					Techniky a nástroje na inovované ekologické verejné zaobstarávanie	Účast' trhových analýz vo vzťahu s potrebami nadobudnutia
					Techniky na realizáciu procesov účasti	-Riadenie fór a debát -Používanie nástrojov na prístup k informáciám o životnom prostredí
					Legislatíva a nástroje trhu na podporu zavádzania environmentálne udržateľných postupov zo strany súkromných	Aplikácia mechanizmov v trhu a systémov environmentálnych daní

					subjektov	
8 Udržateľná výstavba budov	Realizácia a opatrení pre životnosť budov	<ul style="list-style-type: none"> - Poradenstvo pre výber ekologicky udržateľných riešení pre budovy - Environmentálne hodnotenie projektu alebo budovy - Monitorovanie environmentálneho správania budov 	Aplikácia techník a nástrojov pre energeticko-environmentálnu kvalitu budov	<ul style="list-style-type: none"> - Predchádzajúce hodnotenie technických a ekonomických aspektov riešenia s ohľadom na charakteristiky budovy - Príprava hodnotenia budovy v súlade s ustanovenými normami - Monitorovanie nástrojov referenčnej miery budovy 	Navrhované stratégie a prvky v udržateľnosti stavieb	<ul style="list-style-type: none"> - Bioklimatický dizajn - Výber formy a umiestnenia stavieb
					Udržateľné materiály a technológie budov	<ul style="list-style-type: none"> - Výber materiálov - Pasívna energia a systém ventilácie
					Normy a nástroje na energetické a environmentálne hodnotenie budovy	Použitie rozličných systémov hodnotenia (BREEAM, HQE, LEED ..)
					Techniky a nástroje na monitorovanie energetickej a environmentálnej výkonnosti budovy	Využitie hlavných zariadení (termovízna kamera, senzory tepelného toku, infračervené teplomery..)

Hodnotiaci test

Záverečná skúška hodnotenia berie do úvahy:

1. Technickú skúšku prostredníctvom dotazníku na overenie teoretických znalostí nadobudnutých počas vzdelávacieho cyklu.

2. Individuálny pohovor

Nástroje

Prostriedky a zdroje učenia

Materiály využívané počas hodín teórie, popri prezentáciách v elektronickom formáte pripravených profesormi pre vzdelávací cyklus, musia obsahovať minimálne nasledujúce prvky:

- Výťahy zo smernice o udržateľnosti životného prostredia
- Kópie hlavných technických štandardov na vzdelávacie účely (ISO 14001, ISO 26000, AA1000, SA8000, ...)
- Zoznamy overovania pre environmentálne audity
- Príklady plánov obnoviteľných energií pre verejnú správu
- Príklady dokumentov na správne riadenie odpadov
- Príklady plánov monitorovania životného prostredia
- Príklady technických posudkov spracovaných ako časť procesov EIA/EAE
- Príklady posudkov udržateľnosti vo verejných a súkromných organizáciách
- Príklady zmluvných dokumentov, ktoré spĺňajú kritéria ekologickej verejnej kúpy
- Príklady projektov udržateľných stavieb
- Príklady posudkov spojených s energetických a environmentálnym hodnotením budov

Podporný materiál k cvičeniam

Praktické cvičenia sa poskytujú na predmetoch, ktoré majú väčšiu potrebu podporiť teoretickú časť prípravy praktickou ukážkou.

Školiteľ by mal dať k dispozícii:

- kontrolné zoznamy na simuláciu ekologických auditov a procesných analýz
- niekoľko príkladov skupín, ktoré sú potrebné na ukážku a analýzu environmentálnych aspektov
- sériu nástrojov vhodných na rozvoj energetického auditu (bezdrôtové senzory na meranie teploty, teplo senzibilný fotoaparát, senzory toku tepla, zaznamenávač dát...)
- Priestor vo vnútri budovy, ktorý by sa mohol využívať na ukážky zaobchádzania s týmito nástrojmi

