

Technická univerzita v Košiciach
Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií

**PREHĽAD PEDAGOGICKEJ ČINNOSTI A VÝSLEDKOV DOSIAHNUTÝCH
VO VÝCHOVNO-VZDELÁVACEJ ČINNOSTI**

Ing. Martin Beer, PhD.

Košice, november 2021

PREHĽAD PEDAGOGICKEJ ČINNOSTI A VÝSLEDKOV DOSIAHNUTÝCH VO VÝCHOVNO-VZDELÁVACEJ ČINNOSTI

Meno a priezvisko, rodné priezvisko, titul	Ing. Martin Beer, PhD.
Rok a miesto narodenia	1984, Košice
a) Predmety, ktoré uchádzač zabezpečoval počas svojej pedagogickej praxe	<p>Pracovisko: Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, Technická univerzita v Košiciach. Predmety:</p> <p>1. Alternatívne zdroje energie – cvičenia Študijný odbor: Získavanie a spracovanie zemských zdrojov Študijný program: Využívanie alternatívnych zdrojov energie, Manažérstvo zemských zdrojov, Baníctvo a geológia, Ochrana životného prostredia a ekotechnológie surovín Ročník: II. – Bc., I. – Bc. Rozsah: 0/2 s. Školský rok: 2014/2015 ZS, 2015/2016 ZS, 2016/2017 ZS, 2017/2018 ZS, 2018/2019 ZS, 2019/2020 ZS, 2020/2021 ZS</p> <p>2. Tradičné zdroje energie – cvičenia Študijný odbor: Získavanie a spracovanie zemských zdrojov Študijný program: Využívanie alternatívnych zdrojov energie Ročník: III. – Bc. Rozsah: 0/2 s. Školský rok: 2014/2015 ZS, 2015/2016 ZS, 2016/2017 ZS, 2017/2018 ZS, 2018/2019 ZS, 2019/2020 ZS, 2020/2021 ZS</p> <p>3. Zdroje a premeny energie – cvičenia Študijný odbor: Získavanie a spracovanie zemských zdrojov Študijný program: Využívanie alternatívnych zdrojov energie Ročník: I. – Ing. Rozsah: 0/2 s. Školský rok: 2014/2015 ZS, 2015/2016 ZS, 2016/2017 ZS, 2017/2018 ZS, 2018/2019 ZS, 2019/2020 ZS, 2020/2021 ZS</p> <p>4. Technológie alternatívnych zdrojov energie – cvičenia Študijný odbor: Získavanie a spracovanie zemských zdrojov Študijný program: Využívanie alternatívnych zdrojov energie Ročník: II. – Bc. Rozsah: 0/2 s. Školský rok: 2014/2015 LS, 2015/2016 LS, 2016/2017 LS, 2017/2018 LS, 2018/2019 LS, 2019/2020 LS, 2020/2021 LS</p> <p>5. Navrhovanie malých vodných elektrární – seminár Študijný odbor: Získavanie a spracovanie zemských zdrojov Študijný program: Využívanie alternatívnych zdrojov energie, Hospodárenie s vodou v komunálnej sfére Ročník: I. – Ing., II. – Ing. Rozsah: 2/0 s. Školský rok: 2017/2018 ZS, 2018/2019 ZS, 2019/2020 ZS, 2020/2021 ZS</p> <p>6. Kogenerácia – seminár Študijný odbor: Získavanie a spracovanie zemských zdrojov Študijný program: Využívanie alternatívnych zdrojov energie Ročník: II. – Bc. Rozsah: 2/0 s. Školský rok: 2017/2018 LS, 2018/2019 LS, 2019/2020 LS, 2020/2021 LS</p> <p>7. Energetické stroje – prednášky, cvičenia Študijný odbor: Získavanie a spracovanie zemských zdrojov</p>

	<p>Študijný program: Využívanie alternatívnych zdrojov energie Ročník: II. – Bc. Rozsah: 2/2 s. Školský rok: 2017/2018 LS, 2018/2019 LS, 2019/2020 LS, 2020/2021 LS</p> <p>8. Parametrické kreslenie – cvičenia Študijný odbor: Získavanie a spracovanie zemských zdrojov Študijný program: Využívanie alternatívnych zdrojov energie Ročník: II. – Bc. Rozsah: 0/2 s. Školský rok: 2018/2019 ZS, 2019/2020 ZS, 2020/2021 ZS</p> <p>9. Počítačové modelovanie prúdenia a vizualizácie – cvičenia Študijný odbor: Získavanie a spracovanie zemských zdrojov Študijný program: Záchranárska, požiarna a bezpečnostná technika Ročník: I. – Ing. Rozsah: 0/2 s. Školský rok: 2019/2020 ZS, 2020/2021 ZS</p> <p>10. Modelovanie prúdenia tekutín a šírenia tepla – cvičenia Študijný odbor: Získavanie a spracovanie zemských zdrojov Študijný program: Využívanie alternatívnych zdrojov energie Ročník: I. – Ing. Rozsah: 0/2 s. Školský rok: 2019/2020 LS, 2020/2021 LS</p> <p>11. Blokovaná terénna výučba Študijný odbor: Získavanie a spracovanie zemských zdrojov Študijný program: Využívanie alternatívnych zdrojov energie Ročník: I. – Ing. Rozsah: 0/2 s. Školský rok: 2017/2018 LS, 2018/2019 LS</p> <p>12. Technológie tepelných čerpadiel Študijný odbor: Získavanie a spracovanie zemských zdrojov Študijný program: Využívanie alternatívnych zdrojov energie Ročník: I. – Ing. Rozsah: 0/2 s. Školský rok: 2014/2015 ZS</p>
b) Zavedenie nového predmetu a jeho zabezpečenie učebnými textami	-
c) Pedagogické pôsobenie na zahraničných VŠ	-
d) Účasť na riešení projektov KEGA a iných vzdelávacích projektoch	KEGA: 052TUKE-4/2012 Vytvorenie laboratória multidimenzionálneho modelovania procesov a subjektov v geoturizme (D.R.: 2012-2014) – riešiteľ KEGA: 067TUKE-4/2018 Vytvorenie laboratória inžinierskej kreativity (D.R.: 2018 - 2020) – riešiteľ KEGA: 048TUKE-4/2021 Univerzálna vzdelávaco – súťažná platforma (D.R.: 2021 – 2023) – zástupca vedúceho
e) Autorstvo, resp. spoluautorstvo interných učebných textov a učebných pomôcok	ACB001 [120352] Tradičné zdroje energie - Fosilné palivá / Radim Rybár, Dušan Kudelas, Martin Beer - 1. vyd. - Košice : TU - 2012. - 144 s.. - ISBN 978-80-553-0892-0. [RYBÁR, Radim - KUDELAS, Dušan - BEER, Martin] ACB002 [300559] Tradičné zdroje energie - fosilné palivá, 1. Diel - Uhlie / Radim Rybár ... [et al.] - 1. vyd. - Košice : Technická univerzita v Košiciach - 2021. - 67 s. [print]. - ISBN 978-80-553-3927-6. [RYBÁR, Radim - BEER, Martin - KUDELAS, Dušan - GABÁNIOVÁ, Ľubomíra]
f) Príprava nového študijného programu	-

<p>g) Vedenie záverečných prác a diplomových prác</p>	<p>Bakalárske práce: 20 Diplomové práce: 18</p> <p>Zoznam vedených a obhájených bakalárskych prác podľa školských rokov:</p> <p>2015 / 2016</p> <ol style="list-style-type: none">1) Dušan Levčák: Návrh solárnej tepelnej sústavy pre ohrev bazénu,2) Róbert Luca: Analýza využiteľnosti veľkokapacitných batérií pre uchovanie elektrickej energie v rodinných domoch3) Viktória Kažimírová: Analýza využiteľnosti pohonnej jednotky využívajúcej stlačený vzduch v mestskej doprave4) Maroš Stolár: Návrh solárneho ohrevného systému vo vybranom objekte v lokalite Košice-okolie5) Ján Červeňák: Návrh solárneho ohrevného systému vo vybranom objekte Prešovského kraja <p>2016 / 2017</p> <ol style="list-style-type: none">6) Richard Pavlák: Porovnanie zdrojov vykurovania na báze OZE pre nebytové budovy7) Ivana Vašáková: Riadenie výroby a spotreby energie inteligentného domu8) Roman Pekarčík: Analýza vývoja vybraných ekonomických ukazovateľov OZE z časového a geografického hľadiska9) Viktória Hritzová: Návrh sezónnej akumulácie tepla z OZE pre vybraný objekt <p>2017 / 2018</p> <ol style="list-style-type: none">10) Richard Dzugas: Návrh základného usporiadania Sokratovho domu pre vybranú lokalitu11) Maroš Haliarsky: Návrh energetického systému na báze OZE pre vybraný objekt12) Zuzana Kobaníková: Nekonvenčné možnosti akumulácie energie <p>2018 / 2019</p> <ol style="list-style-type: none">13) Maroš Bajus: Energetický dopad ťažby virtuálnych mien14) Marek Figlár: Návrh systému pokrytia energetických požiadaviek objektu pomocou vybraných technológií OZE15) Renáta Jesenská: Kvantifikácia pasívnych solárnych ziskov typizovaných objektov16) Dávid Petráš: Posúdenie možnosti aplikácie obnoviteľných zdrojov energie v rámci technológie zemných kondenzátorov vody17) Ladislav Brada: Porovnanie environmentálneho vplyvu výstavby a prevádzky vybraných typov obytných stavieb <p>2019 / 2020</p> <ol style="list-style-type: none">18) Stanislav Bajus: Tvorba spotrebného profilu domácnosti a jeho optimalizácia19) Branislav Ulik: Historický vývoj nízkoemisnej energetiky v kontexte zmien energetického mixu20) Matúš Sýkora: Návrh solárneho ohrevného systému vo vybranom objekte <p>Zoznam vedených a obhájených diplomových prác podľa školských rokov:</p> <p>2015 / 2016</p> <ol style="list-style-type: none">1) Martin Bak: Analýza tepelno-technických vlastností priestorovo konfigurovaných výmenníkov tepla na báze penových kovov2) Martin Janšo: Ekonomická štúdia rodinného domu pri využívaní tradičných a obnoviteľných zdrojov energie3) Jozef Mihok: Návrh nabíjacej stanice pre elektromobil v podmienkach Prešovského kraja <p>2016 / 2017</p> <ol style="list-style-type: none">4) Gabriel Gajdoš: Návrh systému solárneho chladenia vo vybranom objekte
---	---

	<p>5) Martin Salamon: Posúdenie priestorových a technických možností Centra obnoviteľných zdrojov energií FBERG z pohľadu realizácie normalizovaných skúšok solárnych kolektorov</p> <p>6) Dominika Galiková: Ekonomické a technologické porovnanie fototerického a fotovoltického ohrevu vody na vybranom objekte</p> <p>2017/2018</p> <p>7) Antónia Jakubiková: Optimalizácia energetických dodávok prírodne budovaných stavieb</p> <p>8) Maroš Stolár: Návrh pokrytia sekundárnych energetických potrieb elektromobilu s využitím OZE</p> <p>2018 / 2019</p> <p>9) Viktória Hritzová: Návrh výmenníka tepla pre experimentálnu meraciu aparatúru</p> <p>10) Gabriel Jacko: Návrh využitia tepelného čerpadla pre prípravu tepla a chladu v rodinnom dome</p> <p>11) Matúš Mňahončák: Návrh systému vykurovania budov s nízkou potrebou energie</p> <p>12) Richard Pavlák: Návrh energetického systému na báze OZE pre rekreačný objekt s obmedzeným využitím</p> <p>2019 / 2020</p> <p>13) Richard Dzugas: Návrh pokrytia energetických požiadaviek športovo-rekreačného objektu s využitím OZE</p> <p>14) Maroš Haliarsky: Návrh pokrytia energetických požiadaviek obytného automobilu</p> <p>2020 / 2021</p> <p>15) Martina Korinková: Konštrukčný návrh a analýza výmenníka tepla pre experimentálnu meraciu aparatúru</p> <p>16) Dávid Petráš: Posúdenie aplikačného potenciálu nekonvenčných možností merania intenzity slnečného žiarenia</p> <p>17) Lucia Sidorová: Hodnotenie vplyvu infraštruktúry OZE na turistickú atraktivnosť lokality</p> <p>18) Renáta Jesenská: Uplatnenie vizualizačných nástrojov v edukačnom procese študijného programu Využívanie alternatívnych zdrojov energie</p>
h) Členstvo v komisiách pre štátne záverečné skúšky	<ul style="list-style-type: none"> - Člen komisie pre štátne záverečné skúšky bakalárskeho štúdia študijného programu Využívanie alternatívnych zdrojov energie v rokoch 2017 a 2018. - Člen komisie pre štátne záverečné skúšky inžinierskeho štúdia študijného programu Využívanie alternatívnych zdrojov energie v rokoch 2016, 2017 a 2018.
i) Tvorba výučbových filmov, videoprogramov, online didaktických materiálov	Vytvorenie a správa video kanálu youtube.com/LZZZSK pre Oddelenie obnoviteľných zdrojov energie a Laboratórium zemských zdrojov / Laboratórium inžinierskej kreativity, kde sú zverejňované krátke výučbové a popularizačné videá týkajúce sa problematiky získavania zemských zdrojov.
j) Účasť na budovaní a rozvoji výučbových a odborných laboratórií	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratórium získavania zemských zdrojov - Laboratórium multidimenzionálneho modelovania procesov a subjektov v geoturizme - Laboratórium inžinierskej kreativity - Univerzálna vzdelávaco – súťažná platforma
k) Iné relevantné aktivity	Účasť na tvorbe printových a multimediálnych propagačných fakultných materiálov.

V Košiciach 22. 11. 2021

prof. Ing. Dušan Kudelas, PhD.
 riaditeľ Ústavu zemských zdrojov
 FBERG, TUKE

Dr. h. c. prof. Ing. Michal Cehlár, PhD.
 dekan FBERG, TUKE