

Študijný odbor	CHÉMIA
Študijný program	Environmentálna chémia – magisterské štúdium
Kód študijného programu	CHEC
Garant študijného programu	prof. RNDr. Milan Melicherčík, PhD.
Študijný poradca	Mgr. Barbora Tirčová, PhD.
Charakteristika študijného programu	Študijný program vznikol na základe naliehavej potreby vychovávať odborníkov schopných riešiť problémy znečisťovania životného prostredia, kde sú chemické vedné disciplíny nenahradiťelné pre pochopenie podstaty dejov. Štúdium je zamerané na oblasť chémie a analýzy základných zložiek životného prostredia, princípov ochrany životného prostredia, legislatívy ŽP, hodnotenia vplyvov antropogénnej činnosti na kontamináciu ekosystémov.
Profil absolventa	Absolventi Mgr. stupňa získajú hlboké vedomosti z oblasti chémie, z analýzy základných zložiek ŽP, princípov ochrany ŽP, legislatívy ŽP a hodnotenia vplyvov antropogénnej činnosti na kontamináciu ekosystémov. Získané znalosti sú schopní uplatniť pri riadení ochrany ŽP, pri špecializovanej laboratórnej práci, pri zavádzaní nových postupov a pri modelovaní znečisťovania ŽP. Sú schopní realizovať výskumné a vývojové programy a podieľať sa na tvorbe environmentálnych projektov. Nájdu uplatnenie v chemických, biochemických, farmaceutických a klinických laboratóriách v pozícii odborného pracovníka schopného vykonávať špecializované analýzy a vyvíjať metodické postupy najmä v oblasti monitoringu zložiek ŽP, ako aj v štátnej správe, samospráve, podnikovej sfére, výskumných ústavoch, poradenských a iných organizáciách ako špecialisti na úseku ochrany ŽP, v oblasti vodného hospodárstva, ochrany ovzdušia, odpadového hospodárstva, riadenia rizík a posudzovania vplyvov na ŽP.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné a externé štúdium, 4 semestre
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby diplomovej práce a ústnej skúšky z predmetov programu. Predmety štátnej skúšky: <u>Povinné predmety</u> : Environmentálna chémia, Environmentálna analytická chémia. <u>Jeden výberový predmet</u> : Chémia tuhých odpadov, Ochrana ovzdušia, Procesy čistenia a úpravy vody.

DENNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

M-CHEC-101	Inštrumentálne analytické metódy – Nagyová, I.	1/Z	2-1-3	6	H	prof. RNDr. Milan Melicherčík, PhD.
M-CHEC-102	Environmentálna chémia ovzdušia – Medveď, M.	1/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD.
M-CHEC-103	Environmentálna chémia vody – Melichová, Z.	1/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Mária Lichvárová, PhD.
M-CHEC-104	Environmentálna chémia pôdy – Kobza, J.	1/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Mária Lichvárová, PhD.
M-CHEC-105	Chémia tuhých odpadov – Samešová, D.	1/Z	2-1-0	4	H	prof. RNDr. Milan Melicherčík, PhD.

M-CHEC-106	Environmentálna analytická chémia – Nagyová, I.	1/L	0-0-6	5	H	prof. RNDr. Milan Melicherčík, PhD.
M-CHEC-107	Fyzikálne aspekty ŽP – Klima, J.	1/L	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Jarmila Kmet'ová, PhD.
M-CHEC-108	Exkurzia – Vaculčíková, D.	1/L	3 dni	2	H	
M-CHEC-109	Aplikovaná environmentálna chémia - Tirčová, B.	2/Z	0-3-0	4	H	RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.
M-CHEC-110	Metódy výskumnej práce - Kysel', O.	2/Z	0-2-0	3	H	RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.
M-CHEC-111	Environmentálne manažérske systémy 1 – Dado, M.	2/Z	2-1-0	5	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc.
M-CHEC-112	Odborná prax – Vaculčíková, D.	2/Z	15 dní	3	H	doc. RNDr. Mária Lichvárová, PhD.
M-CHEC-113	Environmentálne manažérske systémy 2 - Dado, M.	2/L	2-1-0	4	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc.
M-CHEC-114	Diplomová práca	2/L		20	H	vedúci práce

Povinne voliteľné predmety

M-CHEC-201	Meteorológia – Hruška, M.	1/Z	2-0-0	3	H
M-CHEC-202	Rádioekológia – Ďurecová, A.	1/Z	1-1-0	3	H
M-CHEC-203	Metódy počítačovej chémie – Iliaš, M.	1/Z	1-1-0	3	H
M-CHEC-204	Ochrana ovzdušia – Hroncová, E.	1/L	2-1-0	4	H
M-CHEC-205	Procesy úpravy a čistenia vody – Samešová, D.	1/L	3-1-0	5	H
M-CHEC-206	Modelovanie znečistenia ovzdušia – Medved', M.	1/L	1-1-0	3	H
M-CHEC-207	Počítačové modelovanie molekulových systémov – Iliaš, M., Medved', M., Budzák, Š.	1/L	1-1-0	3	H
M-CHEC-208	Molekulová spektroskopia – Kysel', O.	1/L	2-0-0	3	H
M-CHEC-209	Diplomový seminár 1	1/L	0-1-0	3	H
M-CHEC-210	Experimentálne projekty v org. chémii – Melicherčík, M.	2/Z	0-0-3	3	H
M-CHEC-220	Experimentálne projekty v anorganickej chémii – Budzák, Š.	2/Z	0-0-2	2	H
M-CHEC-211	Metódy zisťovania štruktúry org. látok – Gregáň, F.	2/Z	1-1-0	3	H
M-CHEC-212	Legislatívne aspekty ŽP – Čerkala, E.	2/Z	2-2-0	6	H
M-CHEC-213	Diplomový seminár 2	2/Z	0-1-0	3	H
M-CHEC-214	Vybrané kapitoly z environ. chémie – Samešová, D.	2/L	1-1-0	2	H
M-CHEC-215	Diplomový seminár 3	2/L	0-1-0	3	H

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 30 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

M-CHEC-302	Psycho-sociologické aspekty ochrany ŽP - Halašová, M.	1/Z	2-0-0	2	Abs
M-CHEC-303	Reakčné mechanizmy org. reakcií – Melicherčík, M.	1/Z	1-1-0	2	Abs
M-CHEC-304	Chemická kinetika – Melichová, Z.	1/Z	1-1-0	2	Abs
M-CHEC-305	Matematická štatistika – Renčová, M.	1/Z	1-2-0	3	Abs
M-CHEC-313	Anglický jazyk pre chemikov 2 – Iliaš, M.	1/Z	0-1-0	2	Abs

M-CHEC-306	Výskumný projekt 3	1/Z	0-1-0	2	Abs
M-CHEC-307	Výskumný projekt 4	1/L	0-1-0	2	Abs
M-CHEC-308	Chémia koordinačných zlúčenín – Melichová, Z.	1/L	1-1-0	2	Abs
M-CHEC-312	Bioanorganická chémia – Melicherčík, M.	2/Z	1-1-0	2	Abs