

<b>Vysoká škola:</b> <i>Technická univerzita v Košiciach, Letná 9, 042 00 Košice</i>	
<b>Fakulta:</b> <i>Hutnícka fakulta</i>	
<b>Kód predmetu:</b> 22000532	<b>Názov predmetu:</b> <i>Hodnotenie environmentálnych rizík</i>
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <i>Forma výučby: P, C, S, L, X, Z, E, O, N</i> <i>Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2,0,1,0,0,0,0,0,0 (denná forma štúdia)</i> <i>Kumulatívny: 26/13 (externá forma štúdia)</i> <i>Metóda výučby: prezenčná alebo kombinovaná</i>	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčany semester/trimester štúdia:</b> <i>2. semester – denná forma, 4. semester – externá forma</i>	
<b>Stupeň štúdia:</b> 2.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> <i>zápočet a skúška</i> <b>Priebežné hodnotenie:</b> <i>2x test a 1x seminárna práca (30 %)</i> - <i>priebežný test 10 b</i> - <i>záverečný test 10 b</i> - <i>prezentácia seminárnej práce 10 b</i> <i>Podmienkou udelenia kreditov je aktívna účasť na všetkých seminároch s možnosťou ospravedlnenia maximálne 3 semináre a úspešné vykonanie priebežného a záverečného testu (minimálne 51 % úspešnosť každého testu). Neúspešný test je možné 1 krát opakovať. Ďalšou podmienkou pre udelenie zápočtu je odovzdanie a obhajoba seminárnej práce s nadpolovičným počtom bodov.</i> <b>Záverečné hodnotenie:</b> <i>skúška (70 %)</i> <i>Skúška pozostáva z ústnej odpovede na dve otázky z vyťahnutého skúšobného lístka. Študentovi budú pridelené kredity, ak získal minimálne 36 bodov z celkového počtu 70 bodov pridelených na skúšku (t.j. nadpolovičný počet bodov). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 bodov, na hodnotenie B najmenej 81 bodov, na hodnotenie C najmenej 71 bodov, na hodnotenie D najmenej 61 bodov a na hodnotenie E najmenej 51 bodov z celkového počtu 100 bodov (skúška a zápočet).</i>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <i>Študent v rámci výučby predmetu získa základné vedomosti o zdrojoch rizík, ako aj o príčinách a následkoch účinkov kontaminantov v životnom prostredí. Prostredníctvom vývoja priemyselných činností sú zvýraznené základné problémy životného prostredia, riziká chemického znečistenia prostredia, predovšetkým ovzdušia, vody a pôdy. Pozornosť je venovaná aj legislatívnym normám, ktoré posudzujú vplyvy na jednotlivé zložky ŽP a vplyv vedecko-technického pokroku na vznik a zmiernenie environmentálnych rizík v súčasnej spoločnosti.</i>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <i>Prednášky:</i> - <i>Úvod do predmetu Hodnotenie environmentálnych rizík (obsah, ciele a rozsah predmetu, základné pojmy, podmienky absolvovania predmetu).</i> - <i>Historický vývoj priemyselných činností a ich dopad na ŽP.</i> - <i>Chemické aspekty a riziká priemyselných revolúcií na ovzdušie vodu a pôdu.</i> - <i>Riziká priemyselných technológií, energetiky a dopravy pre ŽP.</i> - <i>Odpadové hospodárstvo, skládky a ich chemické nebezpečenstvá.</i> - <i>Riziká nebezpečných a zvlášť nebezpečných chemických látok.</i> - <i>Priemyselné havárie a ich chemické riziká pre ŽP.</i> - <i>Skladovanie a preprava chemických látok.</i>	

*-Zhrnutie a záver predmetu.*

*Semináre:*

- *Úvodný seminár, forma spracovania seminárnych prác, ich hodnotenie, výber a rozsah témy pre seminárnu prácu.*
- *Seminár k téme Historický vývoj priemyselných činností a identifikácia rizík a dopadov na ŽP.*
- *Seminár k téme Chemické aspekty a riziká priemyselných revolúcií.*
- *Seminár k téme Legislatíva SR v oblasti ŽP (Zákon o ovzduší, Vodný zákon, Zákon o ochrane pôdy, Zákon o ochrane prírody a krajiny, Zákon o kontrole znečisťovania ŽP, Zákon o posudzovaní vplyvov na ŽP), priebežný test.*
- *Seminár k téme Riziká priemyselných technológií, energetiky a dopravy pre ŽP.*
- *Seminár k téme Odpadové hospodárstvo, skládky a ich chemické nebezpečenstvá.*
- *Prezentácie seminárnych prác študentov, záverečný test, zápočet.*

*Odporúčaná literatúra:*

- [1] *Andruch V., Flórián K., Matherny M., Terek J.: Chémia životného prostredia. ES CVT FHPV PU Prešov, 2000.*
- [2] *Herčík M., Kapřík V., Obroučka K.: Ochrana životního prostředí – proinženýrské studium. VŠB TU Ostrava, 1994.*
- [3] *Tölgyessy, J. Chémia, biológia a toxikológia vody a ovzdušia. 2. vyd. Bratislava: VEDA – vyd. SAV, 1989. 531 s.*
- [4] *A. Fargašová: Globálne problémy životného prostredia. PriF UK Bratislava, 2011*
- [5] *Bockris J.O'M: Environmental Chemistry. Plenum Press, New York, 1977.*
- [6] *Salvato J,A., Nemerow N.L., Gardy F.J.: Environmental Engineering. Wiley&Sons, Inc., New Jersey, 2003.*

***Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Pikna, PhD.***