

Univerzita třetího věku UTB ve Zlíně

NÁVRH KURZŮ U3V 2018/2019

Název cyklu:	Země a Vesmír dvousemestrální kurz
Forma:	Přednášky a diskuse
Garant cyklu:	doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D. (ÚFMI FT)
Vyučující:	doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D. (ÚFMI FT)
Semestr:	Zimní a Letní
Termín:	
Počet účastníků:	min. 30, max. počet omezen kapacitou posluchárny

Anotace:

Cílem kurzu je seznámit posluchače s moderními poznatky o Vesmíru a Zemi. Nejdříve se seznámíme s teoriemi o vzniku Vesmíru, dále ve stručné historii astronomie zjistíme, že už ve starověku měli někteří filosofové správnou představu o sluneční soustavě. Potom zaměříme naši pozornost na sluneční soustavu, nejdříve na terestrické planety obíhající blízko Slunce, pak na vzdálenější plynné obry až k tělesům na periferii sluneční soustavy. Zmíníme se také o metodách hledání a vlastnostech planet obíhajících kolem jiných hvězd než naše Slunce. Astronomickou část uzavřeme kapitolou Na pomezí vědy a šarlatánství o životě ve Vesmíru, UFO a astrologii.

Ve druhé části se zaměříme na meteorologii. Nejdříve na vysvětlení vzniku srážek, pak na globální cirkulaci atmosféry a skončíme klimatickými změnami.

Obsah:

1. Vznik a vývoj Vesmíru, sluneční soustavy a Země
2. Historie astronomie a kalendáře
3. Staroměstský orloj
4. Sluneční soustava, terestrické planety a pás asteroidů
5. Země
6. Sluneční soustava, plynní obři,
7. Periferie sluneční soustavy
8. Exoplanety
9. Na pomezí vědy a šarlatánství (život ve Vesmíru, UFO, astrologie)
10. Jak vzniká déšť
11. Globální cirkulace atmosféry
12. Předpovídání počasí
13. Klima a klimatické změny
14. Závěrečný seminář – závěrečný test a jeho vyhodnocení.

Ukončení:	dle zadání lektora (seminární práce, kolokvium, nebo zadaný úkol)
Výuka:	2 hod. 1x za 2 týdny (2 h. přednášky + diskuse)
Učebna:	posluchárna (U15) vybavená technikou - PC, 2x projektor)