



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost**  
**Globální grant: CZ.1.07/1.3.05 - Další vzdělávání pracovníků škol a školských zařízení**  
**Modulový systém dalšího vzdělávání pracovníků škol a školských zařízení v Moravskoslezském kraji**

Název kurzu	Určování polohy a orientace v terénu – moderní přístupy pro výuku Zeměpisu a Geografie
Kód kurzu	M2.1.16
Zahájení	2010
Organizační jednotka	Centrum celoživotního vzdělávání na Přírodovědecké fakultě
Cílová skupina	Pracovníci škol a školských zařízení v MSK
Cena	Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR. Kurz je pro pedagogické pracovníky škol a školských zařízení MSK bezplatný.
Forma	Prezenční výuka kombinovaná s distanční (výukové materiály v prostředí Moodle).
Organizace kurzu	Prezenční výuka probíhá v budově Ostravské univerzity (ul. 30. dubna 22 nebo v učebně, která bude účastníkům před zahájením kurzu upřesněna). Kurz je v rozsahu 30 hodin, prezenční část – minimálně 15 hodin výuky. Kurz bude otevřen při minimálním počtu 15 účastníků. Materiály, připravené jednotlivými vyučujícími (pro prezenční formu kombinovanou s distanční), jsou poskytovány účastníkům následujícími způsoby: <ul style="list-style-type: none"><li>• Na prezenčních hodinách výuky probíhá výuka standardním způsobem s využitím textových materiálů, které jsou připraveny vyučujícím.</li><li>• Materiály v elektronické podobě jsou navíc pro účastníky kurzů umístěny v LMS Moodle. Všem účastníkům je do daného kurzu zaveden přístup – jméno a heslo, takže mohou využívat ke studiu další materiály, které jsou v systému umístěny, včetně toho, že je využita</li></ul>

	<p>komunikace mezi účastníky navzájem (diskusní fórum) a mezi učitelem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktura kurzů je v LMS Moodle je navržena pro všechny kurzy tak, aby účastníci, kteří absolvují jeden kurz již v dalších kurzech přesně věděli jak se mohou v kurzu orientovat apod.</li> <li>• Učitel/lektor umísťuje do systému rovněž úkoly, které účastníci v rámci kurzu samostatně řeší. Lektor může průběžně zpracované úkoly vyhodnocovat a na další prezenční výuce se řeší připomínky, chyby, návrhy.</li> <li>• Účastníkům kurzů je rovněž nabídnut seznam doporučené a rozšiřující literatury, kterou mohou ke studiu daného kurzu využít.</li> </ul>
Číslo akreditace DVPP	14031/2009-25-264
Garantující odborná katedra	Centrum CŽV
Garant kurzu	RNDr. Jakub Miřijovský
Anotace	<p>Kurz seznamuje posluchače s možnostmi orientace a určování polohy v terénu. Jsou představeny hlavní metody od astronomického určování polohy, klasické orientace pomocí busoly, až po použití moderních metod systému GPS. Systém GPS prošel během posledních několika let velkým vývojem a jeho využití stále vzrůstá i mezi širokou veřejností. To je jeden z důvodů, proč se kurz na tento systém zaměřuje nejvíce.</p> <p><b>Obsah kurzu:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Souřadnice, čas, základní principy navigace</li> <li>2. Astronomické metody určování polohy</li> <li>3. GPS – princip, přesnost, omezení</li> <li>4. GPS – současný stav a směry vývoje, oblasti využití</li> <li>5. Další metody určování polohy, kombinace metod s GPS</li> <li>6. Praktické ukázky v terénu</li> </ol>
Způsob ukončení studia	
Výstupní doklad	Osvědčení o absolvování kurzu
Předpoklady pro přijetí	Včas a řádně podaná přihláška a včasná komunikace mailem – odpověď na zařazení do kurzu. Potvrzení účasti v kurzu.
Přihlášky	<a href="http://projekty.osu.cz/projekt-dvpp/esf/prihlaska.doc">http://projekty.osu.cz/projekt-dvpp/esf/prihlaska.doc</a>

Uzávěrka přihlášek																			
Kontakt/další informace	<a href="mailto:Gabriela.burianova@osu.cz">Gabriela.burianova@osu.cz</a>																		
Vyučující	RNDr. Jakub Miřijovský																		
Plán studia / rámcový harmonogram	<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Téma</b></th> <th><b>Počet hodin prezenční</b></th> <th><b>Počet hodin distanční</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Souřadnice a souřadnicové systémy, metody měření času, astronomické určování polohy</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>GPS – princip, přesnost, omezení, současný stav a směr vývoje, oblasti využití, další metody určování polohy</td> <td>4</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Určování polohy v praxi: navigace pomocí kompasu, busoly, astronomické určování polohy</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Určování polohy v praxi 2: určení polohy a navigace pomocí systému GPS, geocaching</td> <td>4</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td><b>Celkem</b></td> <td><b>15</b></td> <td><b>15</b></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Téma</b>	<b>Počet hodin prezenční</b>	<b>Počet hodin distanční</b>	Souřadnice a souřadnicové systémy, metody měření času, astronomické určování polohy	4	6	GPS – princip, přesnost, omezení, současný stav a směr vývoje, oblasti využití, další metody určování polohy	4	7	Určování polohy v praxi: navigace pomocí kompasu, busoly, astronomické určování polohy	3	1	Určování polohy v praxi 2: určení polohy a navigace pomocí systému GPS, geocaching	4	1	<b>Celkem</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Téma</b>	<b>Počet hodin prezenční</b>	<b>Počet hodin distanční</b>																	
Souřadnice a souřadnicové systémy, metody měření času, astronomické určování polohy	4	6																	
GPS – princip, přesnost, omezení, současný stav a směr vývoje, oblasti využití, další metody určování polohy	4	7																	
Určování polohy v praxi: navigace pomocí kompasu, busoly, astronomické určování polohy	3	1																	
Určování polohy v praxi 2: určení polohy a navigace pomocí systému GPS, geocaching	4	1																	
<b>Celkem</b>	<b>15</b>	<b>15</b>																	