

Budapesti Műszaki Főiskola				
Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki		<i>Kar</i>	Környezetmérnöki	
<i>Intézet</i>				
<i>Tantárgy neve:</i>	Meteorológia a környezetvédelemben		<i>Neptun kód:</i>	RMKMETKVNC
<i>Tantárgy neve angolul:</i>	Environmental Protection Meteorology		<i>Kredit:</i>	
<i>Jelleg (kötelező/ választható):</i>	kötelező	<i>Tagozat:</i>	nappali	<i>Félév a mintatantervben:</i> 1.
<i>Szakok melyeken a tárgyat oktatják:</i>				
<i>Tantárgyfelelős:</i>		<i>Előadó:</i>	Gyöngyösi András Zénó	
<i>Előtanulmányi feltételek (kóddal is):</i>				
<i>Heti óraszámok:</i>	<i>Előadás:</i> 0	<i>Tantermi gyakorlat:</i> 0	<i>Laborgyakorlat:</i> 0	<i>Össz. óraszám:</i> 0
<i>Számonkérés módja (s; v; f):</i>		<i>A képzés nyelve:</i>	magyar	
A tananyag				
<i>A tárgy rövid leírása:</i>				
<p>Cél: A meteorológia és a légköri rendszerek felépítésének, működésének megismertetése, levegőminőség védelem meteorológiai vonatkozásainak bemutatása. A változó éghajlat és annak antropogén vonatkozásainak bemutatása, a levegőszennyezési modellek ismertetése, megismerkedés az OMSZ operatív tevékenységével a következő tematika alapján:</p> <p>Tematika:</p> <p>A légkör története, összetétele, szerkezete. Sugárzástani alapok. A meteorológiai folyamatok tér- és időskálái. Idő, időjárás, éghajlat.</p> <p>Víz a légkörben. Felhők osztályozása. Ülepedés, savas esők. Kapcsolat a víztisztaság védelemmel.</p> <p>Egyéb légköri (szennyező-) anyagok ciklusai, A légkörben ható erők, egyensúlyi mozgások, a kormányzó egyenletek, azok numerikus megoldása.</p> <p>Az általános cirkuláció mozgásrendszerei.</p> <p>Szinoptikus meteorológiai rendszerek ismertetése. Rosby-hullámok, ciklonok, anticiklonok, frontok. Mezo- és konvektív skálájú folyamatok.</p> <p>Trópusi ciklonok, mezociklon, szupercella, tornádó. Leírásuk, dinamikájuk. Monzun, ENSO, QBO.</p> <p>Meteorológiai és környezeti mérések, adatbázisok. A rendelkezésre álló információk.</p>				
<i>A félévközi jegy kialakításának módszere:</i>				
<p>Feltétel a házi feladatok beadása, eredményes zárthelyi dolgozat. Értékelés: 0-25%: elégtelen, 26%-40%: elégséges, 41-60%: közepes, 61-80%: jó, 81%-100%: jeles. A félévközi munka és a házi feladatok eredményei javíthatják vagy ronthatják a ZH eredménye alapján adódó érdemjegyet.</p>				
Irodalom				
<i>Kötelező:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Czelnai R., et al., 1995: Bevezetés a meteorológiába I., II., III., Tankönyvkiadó, Budapest. 			
<i>Ajánlott:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Dobosi Z., Dunkel Z., 1980: Meteorológia, Tankönyvkiadó, Budapest. ● Péczely, Gy., 1981: Éghajlattan, Tankönyvkiadó, Budapest. ● Péczely Gy., 1988: A Föld éghajlata, Tankönyvkiadó, Budapest. ● Crowley, T.J., North, G.R., 1991: Paleoclimatology. ● Williams, J., 1992: The weather Book, New York. ● Moser M., Pálmai Gy., 1999: A környezetvédelem alapjai, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ● Bodnár L., Fodor I., Lehmann A., 1999: A természet- és környezetvédelem földrajzi vonatkozásai Magyarországon, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ● Dassler, H-G., 1976: Einfluss von Luftunreinigungen auf die Vegetation, Ursachen – Wirkungen – Gegenmassnahmen, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1976. (A légszennyezések hatása a növényzetre, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1979, Ford.: Hoppán Géza) ● Mészáros E., 2002: A környezettudomány alapjai, Akadémiai kiadó, Budapest. ● Rákóczi F., 1996: Meteorológiai alapismeretek, Műegyetemi Kiadó, Budapest. 			
<i>Egyéb segédletek:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● 			

Összeállító:

Intézetigazgató: Prof. Dr. Patkó István