

Tárgytematika

Félév:	2011/12/2
Tárgynév:	Meteorológiai ismeretek alapjai
Tárgykód:	ALSRMA4021
Felelős szervezet neve:	Rekreológia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	AA25
Tárgyfelelős neve:	Dr. Cseh Sándor
Tárgy követelménye:	Évközi jegy
Tárgy heti óraszám:	0/0/0
Tárgy féléves óraszám:	5/0/0

Oktatás célja:

A tárgy keretein belül a hallgató ismerje meg a légkört, mint rendszert. E rendszerben folyó folyamatok megismeréséhez ismernie kell a légkör összetételét, szerkezetét, a légkörben lejátszódó folyamatok fizikai hátterét, a kölcsönhatásokat. A fizikai és kémiai folyamatok megértéséhez a meteorológiai elemek paramétereinek ismerete nélkülözhetetlen. Egyúttal az előzőek birtokában cél, hogy a hallgató ismerje meg a lakóhely (Magyarország) éghajlati elemeinek értékét évi, napi változásait.

Tantárgy tartalma:

A légkör, mint a földi szféra. A meteorológia tudományközi helyzete. A hazai meteorológia fejlődése. Az idő, időjárás, éghajlat fogalma. A meteorológiai hálózatok. Az időjárás előrejelzése.

A légkör jelenlegi összetétele (állandó és változó koncentrációjú gázok). A légkör vertikális szerkezete (a légkör rétegződése, a hőmérséklet változása a magassággal). Az ózonpajzs szerepe. A szén-dioxid koncentráció növekedésének okai és következményei.

A légköri sugárzás. A légköri üvegházhatás. Az üvegházhatású gázok koncentrációja, azok változásai. A globális felmelegedés.

A meteorológiai elemek, megfigyelésük, mérésük.

A felhő- és csapadékképzés mikrofizikája. Felhőosztályozások, felhő alaptípusok jellemzése, csapadékfajták.

A légkör mozgásjelenségei. Függőleges légmozgások. A levegő vízszintes áramlása.

Légtömegek és időjárási frontok. Ciklonok és anticiklonok.

A különböző skálájú légköri folyamatok. A légkör általános cirkulációja.

Légköri optika (a légköri optika elemei, optikai jelenségek a légkörben, s magyarázatuk: szivárvány, kék ég, vörös égbolt, stb).

Az éghajlat alakító tényezők. A Föld éghajlatának múltja.

A Föld éghajlati képe. Éghajlat osztályozása.

Magyarország éghajlata. Általános jellemzők. Sugárzás, napsütés, felhőzet.

Magyarország éghajlata. Levegő hőmérséklete. Nedvesség. Csapadék és hóviszonyok.

Éghajlati elemek övezetes rendje.

Számonkérési és értékelési rendszere:

Követelmények, a tanegység teljesítésének feltételei:

Kollokvium a megadott tételek alapján, egyéni beszámoló készítése.

Munkaformák: előadás, szakirodalmi tájékozódás, írásbeli beszámoló.

Kötelező irodalom:

Tárgytematika

Félév:	2011/12/2
Tárgynév:	Meteorológiai ismeretek alapjai
Tárgykód:	ALSRMA4021
Felelős szervezet neve:	Rekreológia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	AA25
Tárgyfelelős neve:	Dr. Cseh Sándor
Tárgy követelménye:	Évközi jegy
Tárgy heti óraszám:	0/0/0
Tárgy féléves óraszám:	5/0/0

Kötelező irodalom:

Kötelező és ajánlott irodalom:

Kötelező irodalom: Péczely György(1981): Éghajlatlan, Tankönyvkiadó

Ajánlott irodalom:

Péczely György(1984): A Föld éghajlata, Tankönyvkiadó

Rákóczy Ferenc(1998): Életterünk a légkör, Mundus Magyar Egyetemi Kiadó

Takács-Sánta András(2005): Éghajlatváltozás a világban és Magyarországon, Alinea Kiadó, Budapest.

William J. Burroughsom & tsai.(2000): Meteorológia, Trio Produkció