



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
OPIS PREDMETA

Obrazac SP2

Stranica 1 od 4

Šifra predmeta: FG-102.5-3	Naziv predmeta: Klimatologija		
Ciklus: I	Godina: I	Semestar: II	Broj ECTS kredita: 6
Status: Obavezni predmet	Ukupan broj sati: 60 Predavanja: 30 Vježbe: 30		
Učesnici u nastavi	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet		
Preduslov za upis:	/		
Cilj (ciljevi) predmeta:	<ul style="list-style-type: none">- upoznavanje studenata o dinamičkim procesima u atmosferi, barskim i cirkulacionim sistemima i vremenskim nepogodama,- upoznavanje i sticanje znanja studenata sa osnovama klimatskih klasifikacija; upoznavanje i sticanje znanja studenata sa najvažnijim klimatskim klasifikacijama i klimatskim tipovima,- upoznavanje i sticanje znanja studenata sa teoretskim osnovama o kvantitativnokvalitativnim pokazateljima prostorno-vremenske dinamike glavnih klimatskih tipova u Koppenovoj klimatskoj klasifikaciji,- upoznavanje i sticanje znanja studenata o osnovnim klimatskim karakteristikama, klimatskim tipovima i klimatskoj regionalizaciji Bosne i Hercegovine,- upoznavanje i sticanje znanja studenata o klimatskim karakteristikama gradova i uticaju klime na živi svijet i čovjeka,- upoznavanje i sticanje znanja studenata o primjeni klime i klimatske regionalizacije svijeta u obrazovnom procesu u osnovnoj i srednjim školama.		
Tematske jedinice:	<ol style="list-style-type: none">1. Zračne mase i zračni frontovi. Tipovi zračnih masa. Tipovi zračnih frontova.2. Barski sistemi. Ciklone – nastanak i razvoj. Vrste ciklona. Anticiklone – nastanak i razvoj. Vrste anticiklona.3. Mosunska cirkulacija. Geografska raspodjela monsuna. Vremenske nepogode - vrste i posljedice. Geografska raspodjela nepogoda.4. Klimatologija - pojam, ciljevi, zadaci, objekt proučavanja i podjela. Klimatski elementi i klimatski modifikatori. Klima na Zemlji - opći pojmovi, definicije i značaj. Podjela klime. Solarna i fizička klima.		



5. Klimati - definicije i klasifikacija. Principi klasifikacije klime. Klimatski indeksi. Klasifikacija klimata prema E.De Martonu. Geografska raspodjela klimatskih tipova i klimatskih varijanti prema E.De Martonu.
6. Klasifikacija klimata prema B.P. Alisovu. Geografska raspodjela klimatskih tipova prema B.P. Alisovu. Klasifikacija klimata prema C.W.Thornthwaiteu. Geografska raspodjela klimatskih tipova prema C.W.Thornthwaiteu. Klasifikacija klimata za potrebe tehnike.
7. Prvi test.
8. Klasifikacija klimata prema W. Köppenu – osnove klasifikacije, klimatski indeksi i podjela. Glavni klimatski razredi. Glavni klimatski tipovi i klimatski podtipovi. Tropske kišne klime. Geografska raspodjela tropskih kišnih klima.
9. Suhe klime. Geografska raspodjela suhih klima. Umjereno tople i kišne klime. Geografska raspodjela umjereno toplih i kišnih klima. Sniježnošumske klime. Geografska raspodjela sniježno-šumskih klima. Sniježne klime. Geografska raspodjela sniježnih klima.
10. Klima Evrope prema W. Köppenovoj klasifikaciji klimata. Geografska raspodjela glavnih klimatskih elemenata u Evropi. Geografska raspodjela klimatskih razreda i glavnih klimatskih tipova u Evropi. Klima vanevropskih kontinenta prema Köppenovoj klasifikaciji klimata.
11. Geografska raspodjela glavnih klimatskih elemenata u vanevropskim kontinentima. Geografska raspodjela klimatskih razreda i glavnih klimatskih tipova na vanevropskim kontinentima.
12. Klima Bosne i Hercegovine prema Köppenovoj klasifikaciji klimata. Geografska raspodjela glavnih klimatskih elemenata u Bosni i Hercegovini. Geografska raspodjela klimatskih razreda i glavnih klimatskih tipova i klimatskih podtipova u Bosni i Hercegovini.
13. Fluktuacije i varijacije klime. Klima i promjene klime u instrumentalnom periodu. Klima i promjene klime u Holocenu. Klima i promjena klime u geološkoj prošlosti Zemlje. Teorije o kolebanju klimata i klimatskim ciklusima.
14. Prostorna diferencijacija klime. Klima gradova i okoline.
15. Uticaj klime na živi svijet. Čovjek i klima.



Ishodi učenja:	Znanje: <ol style="list-style-type: none">1. Sticanje spoznaja o tipovima meteorološkog vremena i savremene klime u fizičkom ambijentu Zemlje;2. Sticanje spoznaja o prostornoj i vremenskoj dinamici glavnih klimatskih elemenata;3. Sticanje spoznaja o tipovima vremena i klime svijeta, kontinenata, svjetskog okeana i odabranih regija kopna.4. Sticanje spoznaja o klimatskim promjenama unutar planetarnog klimatskog sistema. Vještine: <ol style="list-style-type: none">1. Poznavanje odabranih metoda klimatološke statistike u obradi, grafičkom predstavljanju i interpretaciji klimatoloških podataka u svrhu tipizacije tipova vremena i klime na makro, mezo i mikro planu;2. Poznavanje instrumentalnog meteorološkog monitoringa i metodike meteoroloških mjerenja u svrhu definiranja općih i specifičnih meteoroloških obilježja analiziranih klimatskih sistema;3. Razumijevanje općih geoambijentalnih uvjeta i poznavanje mehanizama njihovog utjecaja na lokalne klimatske sisteme; Kompetencije: <ol style="list-style-type: none">1. Definiranje utjecaja lokalnog klimatskog sistema na infrastrukturne sadržaje unutar urbanih područja;2. Definiranje međusobnih veza i utjecaja geografskih faktora na klimu i obrnuto;3. Poznavanje metoda za procjenu stepena i intenziteta klimatskih promjena na lokalnom nivou.
Metode izvođenja nastave:	Multimedijalno izlaganje i razgovor (predavanje); istraživački samostalni rad studenata i zajednička analiza (vježbe).
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene¹:	Provjera znanja – kriteriji: <ul style="list-style-type: none">- Pohađanje nastave: maksimalno 5 bodova, uslov 3 boda;- Angažman na nastavi: maskimalno 5 bodova, uslov 3 boda;- Pismeni test tokom kursa: maksimalno 40 bodova, uslov 22 boda;- Pisani rad (seminarski rad): maksimalno 10 bodova, uslov 6 bodova;- Završni ispit: maksimalno 40 bodova, uslov 21 bod;- Ukupno 100 bodova; uslov 55 bodova Ocjenjivanje: <p>Ocjena - ECTS ocjena - Broj bodova: 10 (A) izvrstan 95 - 100</p>

¹Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO-
MATEMATIČKI FAKULTET

Obrazac

Stranica 4 od 4

	9 (B) odličan 85 - 94 8 (C) vrlo dobar 75 - 84 7 (D) dobar 65 - 74 6 (E) dovoljan 55 - 64 5 (F,FX) nedovoljan <55
Literatura²:	Obavezna: - Šegota, T. Filipčić, A. (1996): Klimatologija za geografe, Školska knjiga, Zagreb. - Milosavljević, M. (1988): Praktikum iz klimatologije sa meteorologijom. Dopunska: - Milosavljević, M. (1988): Meteorologija, Naučna knjiga, Beograd. - Milosavljević, M. (1988): Klimatologija, Naučna knjiga, Beograd. - Penzar, I., Penzar, B. (1985): Agroklimatologija, Školska knjiga, Zagreb. - Dukić, D. (1981): Klimatologija, Naučna knjiga, Beograd. - Ducić, V., Anđelković, G. (2004): Klimatologija - Praktikum za geografe, Geografski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd.

² Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo