

Ime temeljnega predmeta:

MIKROBIOLOGIJA

Urnik izvajanja v študijskem letu 2011/2012

Nosilec: Srečko Koren

Izvajalci: Mario Poljak, Gorazd Avguštin, David Stopar, Tatjana Avšič – Županc, Jernej Logar, Manca Mueller – Premru, Katja Seme, Nina Gunde Cimerman, Ines Mandič-Mulec, Romana Marinšek Logar, Peter Raspor, Kristina Sepčič, Sonja Smole-Možina, Peter Trontelj, Tom Turk, Alojz Ihan, Miroslav Petrovec, Srečko Koren

Število KT: 40

Predmet je sestavljen iz štirih modulov po 10 KT.

Modul 1: Temeljna medicinska mikrobiologija

Koordinator: **prof. dr. Srečko Koren, dr. med.**

| Datum | Ura | Učitelj | Vsebina | Oblika pouka |
|--------------|-------------|---------------|---|-------------------------|
| ČE 1.3.2012 | 15:00-20:00 | Koren | Virusi influence: včeraj, danes, jutri | Predavanja Seminarji |
| TO 6.3.2012 | 15:00-20:00 | Müller-Premru | Mehanizmi bakterij za odpornost proti antibiotikom | Predavanja Seminarji |
| ČE 8.3.2012 | 15:00-20:00 | Koren | Molekularni mehanizmi delovanja onkogenih virusov | Predavanja Seminarji |
| TO 13.3.2012 | 15:00-20:00 | Logar | Medicinsko pomembne praživali s poudarkom na praživalih v Sloveniji | Predavanja Seminarji |
| SR 14.3.2012 | 15:00-20:00 | Koren | Molekularni mehanizmi delovanja bakterijskih eksotoksinov | Predavanja Seminarji |
| ČE 15.3.2012 | 15:00-20:00 | Koren | Interferoni | Predavanja Seminarji |
| TO 20.3.2012 | 15:00-20:00 | Seme | Osnove mikrobiološke diagnostike | Predavanja Seminarji |
| ČE 22.3.2012 | 15:00-20:00 | Ihan | Prepoznavanje patogenih mikroorganizmov z receptorji PRR (Pathogen Recognition Receptors) | Predavanja Seminarji |
| TO 27.3.2012 | 15:00-16:30 | Koren | Pisni izpit | |

Predavanja bodo v knjižnici Inštituta za mikrobiologijo in imunologijo MF UL, Zaloška 4, Ljubljana.

Študijska literatura: izročki predavanj, pregledni članki ali poglavja iz knjig iz področja predavanja, ki jih posredujejo predavatelji.

Obveznosti študentov: predavanja, seminarji (dovoljena je ena odsotnost brez opravičila in ena odsotnost z ustreznim opravičilom), pisni izpit (obvezno 27.3.2012, ponavljalna roka: 10.5.2012 in 11.10.2012).

Modul 2: Klinična mikrobiologija

Koordinator: **prof. dr. Mario Poljak, dr. med.**

| Datum | Ura | Učitelj | Vsebina | Oblika pouka |
|--------------|-------------|----------------|---|-------------------------|
| TO 3.4.2012 | 15:00-20:00 | Poljak | 1. Kaj je novega v letu 2011/12: hepatitis B in C 2. Kaj je novega v letu 2011/12: HIV | Predavanja Seminarji |
| ČE 5.4.2012 | 15.00-20.00 | Steyer | 3. Kaj je novega v letu 2011/12: pikornavirusi 4. Kaj je novega v letu 2011/12: rotavirusi | Predavanja Seminarji |
| TO 10.4.2012 | 15.00-20.00 | Petrovec | 5. Kaj je novega v letu 2011/12: parvovirusi 6. Kaj je novega v letu 2011/12: gripa | Predavanja Seminarji |
| ČE 12.4.2012 | 15.00-20.00 | Seme | 7. Kaj je novega v letu 2011/12: MALDI-TOF 8. Kaj je novega v letu 2011/12: karbapenemaze, ESBL | Predavanja Seminarji |
| TO 17.4.2012 | 15.00-20.00 | Avšič-Županc | 9. Kaj je novega v letu 2011/12: hantavirusi, TBE 10. Kaj je novega v letu 2011/12: erlihije in rikecije | Predavanja Seminarji |
| ČE 19.4.2012 | 15.00-20.00 | Poljak | 11. Kaj je novega v letu 2011/12: molekularna diagnostika | Predavanja Seminarji |
| TO 24.4.2012 | 15.00-17.00 | Poljak | Pisni izpit | |

Predavanja bodo v knjižnici Inštituta za mikrobiologijo in imunologijo MF UL, Zaloška 4, Ljubljana.

Študijska literatura: izročki predavanj, pregledni članki ali poglavja iz knjig iz področja predavanja, ki jih posredujejo predavatelji.

Obveznosti študentov: predavanja, seminarji (dovoljena je ena odsotnost brez opravičila in ena odsotnost z ustreznim opravičilom), pisni izpit (obvezno 24.4.2012, ponavljalna roka: 10.5.2012 in

Modul 3: Mikrobna raznolikost, identifikacija, evolucija in biotehnologija

Koordinator in izvajalci: prof. dr. Gorazd Avguštin, prof. dr. Nina Gunde Cimerman, prof. dr. Romana Marinšek Logar, prof. dr. Peter Raspor, prof. dr. Peter Trontelj, doc. dr. Blaž Stres

Št.ur: 300 Predavanj: 24 Seminarskih vaj: 24 Lab. Vaje: 8 Drugo: 240 Število KT: 10

| Datum | Ura | Učitelj | Vsebina | Oblika pouka | Lokacija |
|--------|--------------------------------------|---|--|----------------------|----------------|
| 2.11. | 15 ^h – 19 ^h | G. Avguštin, N. Gunde- Cimerman | Splošni uvod in metodologija preučevanja mikrobne raznolikosti, mikrobna pestrost bakterij, arhej in evkariontskih mikroorganizmov | P (4 h) | 1 ^a |
| 4.11. | 15 ^h – 19 ^h | G. Avguštin, N. Gunde- Cimerman | Uvod v mikrobno taksonomijo: koncept mikrobne vrste, identifikacija, klasifikacija | P (4 h) | 1 ^a |
| 7.11. | 15 ^h – 19 ^h | P. Trontelj, G. Avguštin | Molekularna evolucija; Molekularna evolucija mikroorganizmov | P (4 h) | 1 ^a |
| 9.11. | 15 ^h – 19 ^h | P. Trontelj B. Stres | Filogenetske analize v mikrobiologiji; <i>Laboratorijske vaje: filogenetska analiza sekvenc I.</i> | P (2 h), LV (2 h) | 2 ^b |
| 11.11. | 15 ^h – 19 ^h | P. Trontelj B. Stres | Filogenetske analize v mikrobiologiji II. <i>Laboratorijske vaje: filogenetska analiza sekvenc II.</i> | P (1 h), LV (3 h) | 1 ^a |
| 14.11. | 15 ^h – 19 ^h | P. Trontelj B. Stres | Filogenetske analize v mikrobiologiji III. <i>Laboratorijske vaje: filogenetska analiza sekvenc II.</i> | P (1 h), LV (3 h) | 1 ^a |
| 16.11. | 15 ^h – 20 ^h | G. Avguštin, N. Gunde- Cimerman, P. Raspor, R. Marinšek Logar | Taksonomija, evolucija in identifikacija izbranih mikrobnih skupin: TELims ^c ; Mikrobna biotehnologija | P (2+2 h) | 1 ^a |
| 18.11. | 15 ^h – 19 ^h | P. Raspor, R. Marinšek Logar | Mikrobna biotehnologija | P (4 h) | 1 ^a |
| 21.11. | 15 ^h – 19 ^h | G. Avguštin P. Raspor | <i>Seminarske vaje: TELims;</i> <i>Seminarske vaje: Mikrobna biotehnologija</i> | SV (2+2 h) | 1 ^a |
| 23.11. | 15 ^h – 19 ^h | N. Gunde- Cimerman R. Marinšek Logar | <i>Seminarske vaje: TELims;</i> <i>Seminarske vaje: Mikrobna biotehnologija</i> | SV (2+2 h) | 1 ^a |
| 25.11. | 15 ^h – 19 ^h | G. Avguštin P. Raspor | <i>Seminarske vaje: TELims;</i> <i>Seminarske vaje: Mikrobna biotehnologija</i> | SV (2+2 h) | 1 ^a |
| 28.11. | 15 ^h – 19 ^h | N. Gunde- Cimerman R. Marinšek Logar | <i>Seminarske vaje: TELims;</i> <i>Seminarske vaje: Mikrobna biotehnologija</i> | SV (2+2 h) | 1 ^a |
| 30.11. | 14 ^h – 19 ^h | G. Avguštin P. Raspor | <i>Seminarske vaje: TELims;</i> <i>Seminarske vaje: Mikrobna biotehnologija</i> | SV (2+2 h) | 1 ^a |
| 2.12. | 15 ^h – 19 ^h | N. Gunde- Cimerman R. Marinšek Logar | <i>Seminarske vaje: TELims;</i> <i>Seminarske vaje: Mikrobna biotehnologija</i> | SV (2+2 h) | 1 ^a |

^a - Biološko središče, BF

^b - Oddelek za Zootehniko, BF

^c - TELims - Taksonomija, evolucija in identifikacija izbranih mikrobnih skupin

Urnik izvedbe temeljnega predmeta za področje Mikrobiologija v študijskem letu 2011/2012

Modul 4: Biokemija, fiziologija in ekologija mikroorganizmov

Koordinator: izr. prof. dr. David Stopar

Izvajalci: prof. dr. Tom Turk, prof. dr. Ines Mandič - Mulec, izr. prof. dr. David Stopar, doc. Dr. Kristina Sepčič, izr. prof. Sonja Smole-Možina, Prof. Nina Gunde - Cimerman

Število KT: 10

Predmet sestavljajo trije sklopi:

Sklop 1: Izbrana poglavja iz biokemije mikroorganizmov

Sklop 2: Izbrana poglavja o mikroorganizmih in stresnih dejavnikih

Sklop 3: Izbrana poglavja iz fiziologije in ekologije mikroorganizmov

Sklop 1 (koordinacija T. Turk): Izbrana poglavja iz biokemije mikroorganizmov

| Datum | Ura | Učitelj | Vsebina | Oblika pouka | Lokacija |
|-----------|----------------------------------|----------------------|--|--------------|----------|
| 6.2.2011 | 14 ^h –18 ^h | D. Stopar T. Turk | Splošni uvod in lokalno okolje mikroorganizmov (2 h) Metabolni pomen denitrifikacije za mikroorganizme v povezavi s kroženjem dušika v naravi (3 h) | Predavanja | BF |
| 7.2.2011 | 14 ^h –17 ^h | K.Sepčič | Kometabolizem med mikroorganizmi in evkarionti pri produkciji biološko aktivnih sekundarnih metabolitov(3 h) | Predavanja | BF |
| 9.2.2011 | 14 ^h –19 ^h | T.Turk K. Sepčič | Teme: Metabolni pomen denitrifikacije za mikroorganizme v povezavi s kroženjem dušika v naravi | Seminar | BF |
| 10.2.2011 | 14 ^h –19 ^h | T.Turk K. Sepčič | Teme: Kometabolizem med mikroorganizmi in evkarionti pri produkciji biološko aktivnih sekundarnih metabolitov | Seminar | BF |

Sklop 2 (koordinacija N. Gunde-Cimerman): Izbrana poglavja o mikroorganizmih in stresnih dejavnikih

| Datum | Ura | Učitelj | Vsebina | Oblika pouka | Lokacija |
|-----------|----------------------------------|--------------------------------|---------|--------------|----------|
| 13.2.2011 | 14 ^h -17 ^h | N. Gunde-Cimerman | (3 h) | Predavanja | BF |
| 14.2.2011 | 14 ^h -17 ^h | S. Smole-Možina | (3 h) | Predavanja | BF |
| 20.2.2011 | 14 ^h -19 ^h | N. Gunde-Cimerman S. Smole- | Teme: | Seminar | BF |

| | | | | | |
|-----------|----------------------------------|--------------------------------------|-------|---------|----|
| | | Možina | | | |
| 22.2.2011 | 14 ^h -19 ^h | N. Gunde-Cimerman S. Smole-Možina | Teme: | Seminar | BF |

Sklop 3 (koordinacija: D. Stopar): Izbrana poglavja iz fiziologije in ekologije mikroorganizmov

| Datum | Ura | Učitelj | Vsebina | Oblika pouka | Lokacija |
|-----------|----------------------------------|------------------------------|---|--------------|----------|
| 23.2.2011 | 14 ^h -17 ^h | I. Mandič-Mulec | Mikrobne komunikacije | Predavanja | BF |
| 27.2.2011 | 14 ^h -17 ^h | D. Stopar | Biofilmi | Predavanja | BF |
| 28.2.2011 | 14 ^h -19 ^h | I. Mandič-Mulec D. Stopar | Teme: Lokalno okolje mikroorganizmov; Kroženje snovi | Seminar | BF |
| 2.3.2011 | 14 ^h -19 ^h | I. Mandič-Mulec D. Stopar | Teme: Mikrobne komunikacije; Biofilmi | Seminar | BF |