

ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ

Ред.број:1

| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии | | | |
|---------------------|--|--|---------------|----------|-------|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | КЛИНИЧКИ ОРИЕНТИРАНА АНАТОМИЈА НА КРВНИТЕ САДОВИ КОИ ГО ВАСКУЛАРИЗИРААТ ОРГАНОТ ЗА ВИД | | | |
| 2. | Код | ОПТИ1 | | | |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ – Медицински факултет Катедра за анатомија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | прв | | | |
| 6. | Академска година / семестар | година | I, II, III | семестар | II-VI |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | Проф. д-р Ники Матвеева | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски | | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | Положен испит Анатомија | | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето | Изучување на анатомските карактеристики и градба на артериските и венските крвни садови на органот за вид Васкуларизација на ретина-клиничко значење Да се стекнат знаења за идентификација на значајните крвни садови на органот за вид и неговите помошни органи | | | |

| | | Запознавање со најчестите анатомски варијации на крвните садови на органот за вид | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---------|------------------|--|--|-------------------|--|-------|-------------------|--|-------|-------------------|--|---|-----------------------|--|---|---------------|---------------|-------|-----------|-------|---------------|--|---------------|
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | <p>Теоретска настава: Морфологија и топографско-анатомски карактеристики на значајните големи артериски и венски крвни садови на органот за вид Анатомија и клинички аспекти на значајните крвни садови на органот за вид Анатомија и клинички аспекти на најчестите анатомски варијации на крвните садови</p> <p>Семинарска работа: избран дел од содржината на клинички ориентираната анатомија на површни и длабоки крвни садови</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања- теоретска настава. часови | 5 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 10 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.3. | Пракса: часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | Услов за потпис | <p>За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Вид на активност</th> <th style="text-align: center;">Клинички ориентирана анатомија на крвните садови кои го васкуларизираат органот за вид</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td style="text-align: center;">12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td style="text-align: center;">12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Практичен дел</td> <td style="text-align: center;">18-30</td> </tr> <tr> <td>Устен дел</td> <td style="text-align: center;">18-30</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td style="text-align: center;">60-100</td> </tr> </tbody> </table> | | | Вид на активност | | Клинички ориентирана анатомија на крвните садови кои го васкуларизираат органот за вид | Теоретска настава | | 12-20 | Практична настава | | 12-20 | Семинарска работа | | / | Континуирана проверка | | / | Завршен испит | Практичен дел | 18-30 | Устен дел | 18-30 | Вкупно | | 60-100 |
| Вид на активност | | Клинички ориентирана анатомија на крвните садови кои го васкуларизираат органот за вид | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретска настава | | 12-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Практична настава | | 12-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Семинарска работа | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Континуирана проверка | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Завршен испит | Практичен дел | 18-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Устен дел | 18-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вкупно | | 60-100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------|---|---|--|--|---|--------|
| 19. | Начин на оценување | | | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | | | / | |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | | | / | |
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | | | бодови мин.- макс. Практичен дел 18 - 30 Усен дел 18 -30 | |
| 20. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | | до 59 бода | | 5 (пет) (F) | |
| | | | 60 - 68 бода | | 6 (шест) (E) | |
| | | | 69 - 76 бода | | 7 (седум) (D) | |
| | | | 77 - 84 бода | | 8 (осум) (C) | |
| | | | 85 - 92 бода | | 9 (девет) (B) | |
| | | | 93 - 100 бода | | 10 (десет) (A) | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Папазова М, Живадиновиќ Ј, Матвеева Н, Зафирова Б, Чадиковска Е | Анатомија 3 за студентите од општа медицина | Скопје:УКИМ, Медицински факултет; | 2019 |
| | 2. | | | | | |
| | 22.2. | Дополнителна литература | | | | |
| Ред. број | | Автор | Наслов | Издавач | Година | |
| 1. | | Drake RL et all. | Gray`s anatomy | Churchill Livingstone | 2015 | |

| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии | | | |
|--------------|--|---|---------|----------|-------|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ВАСКУЛАРИЗАЦИЈА НА ЦНС | | | |
| 2. | Код | ОПТИ2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ – Медицински факултет Катедра за анатомија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Прв циклус | | | |
| 6. | Академска година / семестар | година | I - III | семестар | II-VI |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена | 1 | | | |

| | | | |
|-----|---|---|---------|
| | во ЕКТС кредити | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | Проф. д-р Аце Додевски | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | Положен испит Анатомија | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето | Предметот има за цел да ги запознае студентите со анатомските карактеристики на мозочните крвни садови, варијациите на мозочните крвни садови и нивното значење во клиничка пракса. По завршување на слушањето на предметот студентот ќе може: Да се обезбеди знаење за анатомските карактеристики и варијациите на мозочните крвни садови Да се обезбеди знаење за апликација во клиничката пракса | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | Теоретска настава: Анатомски карактеристики и топографски соодноси на мозочните крвни садови Анатомски варијации на мозочните крвни садови Клиничко значење на варијациите на мозочните крвни садови Практична настава: Изработка на дисекциони препарати на мозок со мозочни крвни садови Морфометриска анализа на анатомски препарати на мозок со мозочни крвни садови Компаративна анализа на морфометриските карактеристики на мозочни крвни садови и нивните варијации на анатомски препарати, КТ и МРИ слики | |
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи. | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. Предавања- теоретска настава. часови | 5 часа |
| | | 16.2. Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 10 часа |
| | | 16.3. Пракса: часови | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. Проектни задачи: часови | 5 |
| | | 17.2. Самостојни задачи: часови | 5 |
| | | 17.3. Домашно учење - задачи | 5 |

| | | | | | | |
|-------|---|--|--|---|-----------------------------------|--------|
| 18. | Услов за потпис | | За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава. | | | |
| | | | Вид на активност | | Васкуларизација на ЦНС | |
| | | | | | | |
| | | | Теоретска настава | | 10-20 | |
| | | | Практична настава | | 10-20 | |
| | | | Семинарска работа | | 25-35 | |
| | | | Континуирана проверка | | / | |
| | | | Завршен испит | | Практичен дел | / |
| | | Устен дел | 15-25 | | | |
| | | Вкупно | 60-100 | | | |
| 19. | Начин на оценување | | | | | |
| | 19.1. | Завршен испит | Усмен дел (мин - макс) 15 - 25 бодови | | | |
| | 19.2. | Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна) | Семинарска работа (мин - макс) 25 - 35 бодови | | | |
| 19.3. | Активност и учество | Теоретска настава мин - макс 10 - 20 бодови Практична настава мин - макс 10 - 20 бодови | | | | |
| 20. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | | до 59 бода | | 5 (пет) (F) | |
| | | | од 60 до 68 бода | | 6 (шест) (E) | |
| | | | од 69 до 76 бода | | 7 (седум) (D) | |
| | | | од 77 до 84 бода | | 8 (осум) (C) | |
| | | | од 85 до 92 бода | | 9 (девет) (B) | |
| | | | од 93 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | Задолжителна литература | | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | 22.1. | 1. | Папазова М, Лазарова Д, Живадиновиќ Ј | Васкуларизација на мозокот | УКИМ, Медицински факултет, Скопје | 2010 |
| | | 2. | Marinkovic S, Milisavljevic M, Antunovic V | Arterije mozga i kicmene mozdine: anatomске i klinicke karakteristike | Bit inzenjering, Beograd | 2001 |
| | | 3. | Мур КЛ Дали АФ Агуп АМР | Клинички ориентирана анатомија | Табернакул, Скопје | 2011 |
| | | 4. | Langdon JD. | Gray`s anatomy | Elsevier, Churchill - Livingstone | 2005 |
| | Дополнителна литература | | | | | |
| | 22.2. | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Bradac GB | Cerebral angiography | Springer | 2014 |

| | | | | | |
|--|----|----------------------------------|--|----------------|------|
| | | | Normal anatomy and vascular pathology | | |
| | 2. | George B, Bruneau M, Spetzler RF | Pathology and surgery around the vertebral artery | Springer | 2011 |
| | 3. | Sachinder SH. | Extracranial carotid and vertebral artery disease. | Springer, Cham | 2018 |

Ред.број:

| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии | | | |
|--------------|---|---|------------|----------|-------|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | АНАТОМСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА РЕСПИРАТОРНИОТ СИСТЕМ | | | |
| 2. | Код | ОПТИЗ | | | |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ – Медицински факултет Катедра за анатомија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | прв | | | |
| 6. | Академска година / семестар | година | I, II, III | семестар | II-VI |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | проф д-р Биљана Зафирова | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски | | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | Положена Анатомија | | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето | <p>Да се обезбеди знаење за морфолошките, топографските карактеристики и градбата на респираторниот систем</p> <p>Да се обезбеди знаење за анатомски карактеристики на градната празнина</p> <p>Да се обезбеди знаење за функционалните и kliničkite aspekti на респираторниот систем</p> | | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | <p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Морфолошки, топографски карактеристики, gradba i kliničko znaewe на горните дишни патишта - Морфолошки, топографски карактеристики, gradba i kliničko znaewe на долните дишни патишта - Анатомски структури, соодноси, внатрешна макроструктура и микроструктура на органите на респираторниот систем - Анатомски и функционални карактеристики на органите на респираторниот систем - Подрачје на васкуларизација и инервација на органите на | | | |

| | | респираторниот систем Практична настава: - Презентација на анатомските, морфолошките, топографските, функционалните карактеристики и градбата на органите на респираторниот систем Семинарска работа: Избран дел од содржината на органите на респираторниот систем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|---|-------------|------------------|--|--|-------------------|--|-------|-------------------|--|-------|-------------------|--|---|-----------------------|--|---|---------------|---------------|-------|-----------|-------|---------------|--|---------------|
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања- теоретска настава. часови | 5 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 10 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.3. | Пракса: часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | Услов за потпис | За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава. <table border="1" data-bbox="539 1249 1246 1733"> <thead> <tr> <th colspan="2">Вид на активност</th> <th>Анатомски и функционални карактеристики на респираторниот систем</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td>12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td>12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Практичен дел</td> <td>18-30</td> </tr> <tr> <td>Устен дел</td> <td>18-30</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table> | | | Вид на активност | | Анатомски и функционални карактеристики на респираторниот систем | Теоретска настава | | 12-20 | Практична настава | | 12-20 | Семинарска работа | | / | Континуирана проверка | | / | Завршен испит | Практичен дел | 18-30 | Устен дел | 18-30 | Вкупно | | 60-100 |
| Вид на активност | | Анатомски и функционални карактеристики на респираторниот систем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретска настава | | 12-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Практична настава | | 12-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Семинарска работа | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Континуирана проверка | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Завршен испит | Практичен дел | 18-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Устен дел | 18-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вкупно | | 60-100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. | Начин на оценување | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | бодови | мин.- макс. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Практичен дел | 18 - 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Усен дел | 18 -30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|--|---|---|--------------------------------------|--------|
| 20. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | до 59 бода | 5 (пет) (F) | | | |
| | | 60 - 68 бода | 6 (шест) (E) | | | |
| | | 69 - 76 бода | 7 (седум) (D) | | | |
| | | 77 - 84 бода | 8 (осум) (C) | | | |
| | | 85 - 92 бода | 9 (девет) (B) | | | |
| | | 93 - 100 бода | 10 (десет) (A) | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Папазова М, Живадиновиќ Ј, Матвеева Н, Зафирова Б, Чадиковска Е | Анатомија 3 за студентите од општа медицина | Скопје:УКИМ, Медицински факултет; | 2019 |
| | | 2. | Матвеева Н, Живадиновиќ Ј, Папазова М, Зафирова Б, Чадиковска Е | Анатомија 2 за студентите од општа медицина | Скопје:УКИМ, Медицински факултет | 2019 |
| | 3. | Живадиновиќ Ј, Матвеева Н, Папазова М, Зафирова Б, Чадиковска Е, | Анатомија 2 за студентите од Стоматолошкиот факултет | Скопје:УКИМ, Медицински факултет | 2020 | |
| | 22.2. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Drake RL et all. | Gray's anatomy | Churchill Livingstone | 2015 |

Ред.број:4

| | | | | | |
|---------------------|--|---|-------|----------|--------|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | АНАТОМИЈА НА ДИГЕСТИВЕН СИСТЕМ | | | |
| 2. | Код | ОПТИ4 | | | |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ – Медицински факултет Катедра за анатомија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | прв | | | |
| 6. | Академска година / семестар | година | I-III | семестар | III-VI |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | |
| 8. | Наставник (во случај | Вон. проф. д-р Елизабета Чадиковска | | | |

| | на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | | | | | | |
|-------------------|---|--|---|------------------|--------------------------------|-------------------|-------|
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски | | | | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | нема | | | | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето: | <ul style="list-style-type: none"> - Изучување на макроскопската градба на човековото тело - Изучување на органите кои се дел од дигестивниот систем - Клиничко значење на дигестивниот систем - Употреба на стручна терминологија | | | | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | <p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Значење на дигестивен систем - Морфолошки карактеристики на органите од дигестивниот систем - Соодноси на органите од дигестивниот систем - Васкуларизација и инервација на органите од дигестивниот систем - Дигестивниот систем и клиничка поврзаност <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Презентација на орган од дигестивниот систем <p>Семинарска работа: За избран дел од дигестивниот систем</p> | | | | | |
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | | | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи. | | | | | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | | | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања- теоретска настава. 15 часа часови | | | | |
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови 15 часа | | | | |
| | | 16.3. | Пракса: часови | | | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | | | | |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | | | | |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | | | | |
| 18 | Услов за потпис | За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава. | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Вид на активност</th> <th style="width: 50%;">Анатомија на дигестивен систем</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Теоретска настава</td> <td>10-20</td> </tr> </tbody> </table> | Вид на активност | Анатомија на дигестивен систем | Теоретска настава | 10-20 |
| Вид на активност | Анатомија на дигестивен систем | | | | | | |
| Теоретска настава | 10-20 | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------|---|---|--|-----------------------------------|--------------------|--------|
| | | Практична настава | 10-20 | | | |
| | | Семинарска работа | 25-35 | | | |
| | | Континуирана проверка | / | | | |
| | | Завршен испит | Практичен дел | / | | |
| | | | Устен дел | 15-25 | | |
| | | Вкупно | 60-100 | | | |
| 19 | Начин на оценување | | | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | / | | | |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | 25-35 | | | |
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | бодови макс. | мин.- | | |
| | | | Устен дел | 15-25 | | |
| 20 | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 59 бода | 5 (пет) (F) | | |
| | | | 60 - 68 бода | 6 (шест) (E) | | |
| | | | 69 - 76 бода | 7 (седум) (D) | | |
| | | | 77 - 84 бода | 8 (осум) (C) | | |
| | | | 85 - 92 бода | 9 (девет) (B) | | |
| | | | 93 - 100 бода | 10 (десет) (A) | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Мур КЛ Дали АФ Агур АМР | Клинички ориентирана анатомија | Табернакул, Скопје | 2011 |
| | 2. | Зафирова Б, Живадиновиќ Ј, Матвеева Н, Чадиковска Е, Додевски А, Трковска Б, Бојациева Б. | Анатомија за студентите од тригодишните стручни студии за дипломирана медицинска сестра/техничар | УКИМ, Медицински факултет, Скопје | 2022 | |
| | 22.2. | Дополнителна литература | | | | |
| Ред. број | | Автор | Наслов | Издавач | Година | |
| | 1. | По избор | Анатомски атлас | / | / | |

Ред.број:5

| | | |
|---------------------|------------------------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | АНАТОМИЈА НА СЕТИЛОТО ЗА СЛУХ И РАМНОТЕЖА |
| 2. | Код | ОПТИ5 |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист |
| 4. | Организатор на | УКИМ – Медицински факултет |

| | | | | | |
|-----|---|---|------------|----------|-------|
| | студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Катедра за анатомија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | прв | | | |
| 6. | Академска година / семестар | година | I, II, III | семестар | IV-VI |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | Проф. д-р Билјана Трпковска | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски | | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | Положен предмет Анатомија | | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето | <ul style="list-style-type: none"> - Да се обезбеди знаење за морфолошките и анатомски карактеристики на сетилото за слух и рамнотежа - Да се обезбеди знаење за анатомските и морфолошките делови на сетилото за слух и рамнотежа - Изучување на местоположбата и значењето на сетилото за слух и рамнотежа - Да се обезбеди знаење за anatomskite и klini~kite aspekti na сетилото за слух и рамнотежа | | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | <p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Морфолошки, топографски карактеристики, градба и клиничко значење на сетилото за слух и рамнотежа - Морфолошки, топографски карактеристики, градба и клиничко значење на деловите на сетилото за слух и рамнотежа - Анатомски структури, внатрешна макроструктура и микроструктура на деловите на сетилото за слух и рамнотежа - Подрачје на васкуларизација и инервација на органот за слух и рамнотежа <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Презентација на морфолошките, топографските карактеристики и градбата на сетилото за слух <p>Семинарска работа: Избран дел од содржината на сетилото за слух и рамнотежа</p> | | | |
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични | | | |

| | | вежби во мали групи. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|--|-----------------------|---------|---|--|-------------------|--|-------|--|-------------------|--|-------|--|-------------------|--|---|--|-----------------------|--|---|--|---------------|---------------|-------|--|-----------|-------|--|---------------|--|---------------|--|--|--|
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања- теоретска настава. часови | 5 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 10 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.3. | Пракса: часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | Услов за потпис | За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Вид на активност</th> <th colspan="2">Анатомија на сетилото за слух и рамнотежа</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td colspan="2">12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td colspan="2">12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td colspan="2">/</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td colspan="2">/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Практичен дел</td> <td colspan="2">18-30</td> </tr> <tr> <td>Устен дел</td> <td colspan="2">18-30</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td colspan="2">60-100</td> </tr> </tbody> </table> | | Вид на активност | | Анатомија на сетилото за слух и рамнотежа | | Теоретска настава | | 12-20 | | Практична настава | | 12-20 | | Семинарска работа | | / | | Континуирана проверка | | / | | Завршен испит | Практичен дел | 18-30 | | Устен дел | 18-30 | | Вкупно | | 60-100 | | | |
| Вид на активност | | Анатомија на сетилото за слух и рамнотежа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретска настава | | 12-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Практична настава | | 12-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Семинарска работа | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Континуирана проверка | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Завршен испит | Практичен дел | 18-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Устен дел | 18-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вкупно | | 60-100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. | Начин на оценување | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | бодови | мин.- макс. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Практичен дел | 18 - 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Усен дел | 18 -30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | до 59 бода | | 5 (пет) (F) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 60 - 68 бода | | 6 (шест) (E) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 69 - 76 бода | | 7 (седум) (D) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 77 - 84 бода | | 8 (осум) (C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 85 - 92 бода | | 9 (девет) (B) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 93 - 100 бода | | 10 (десет) (A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22. | Литература | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1. | Мур КЛ Дали АФ Агур АМР | Клинички ориентирана анатомија | Табернакул, Скопје | 2011 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------|-------------------------|-------------------------------|--|--|--------------------------------|------|
| | | 2. | Williams, PL | Gray's anatomy | Churchill Livingstone | 2005 |
| | | 3. | Јулија Живадиновиќ, Ники Матвеева, Марија Папазова, Биљана Зафирова, Елизабета Чадиковска | Анатомија 2 за студентите по општа медицина Анатомија на човекот | Медицински факултет, Скопје | 2020 |
| | | 4. | Биљана Зафирова, Јулија Живадиновиќ, Ники Матвеева, Елизабета Чадиковска, Аце Додевски, Билјана Трпковска, Билјана Бојациева-Стојановска | Анатомија за студентите од тригодишните стручни студии за дипломирани сестри | Медицински факултет, Скопје | 2022 |
| 22.2. | Дополнителна литература | | | | | |
| | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година | |
| | 1. | Мур КЛ Дали АФ Агур АМР | Клинички ориентирана анатомија | Табернакул, Скопје | 2011 | |

Ред. број:6

| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии | | | | |
|--------------|--|--|------------|----------|-------|--|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | АНАТОМИЈА НА СЕТИЛОТО ЗА ВИД | | | | |
| 2. | Код | ОПТИ6 | | | | |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за оптометри | | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел) | УКИМ-Медицински факултет Катедра по анатомија | | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | прв | | | | |
| 6. | Академска година /семестар | година | I, II, III | семестар | II-VI | |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | проф д-р Билјана Бојациева Стојаноска | | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски | | | | |
| 10. | Неопходни | положена анатомија | | | | |

| | | | | |
|-----|---|--|---|---------|
| | предуслови за слушање и полагање на предметот | | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето | Да се обезбеди знаење за морфолошките, топографските карактеристики и градбата на сетилото за вид Да се обезбеди знаење за анатомски карактеристики на очната празнина Да се обезбеди знаење за функционалните и клиничките аспекти на сетилото за вид | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | | <p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Морфолошки, топографски карактеристики, градба и клиничко значење на сетилото за вид - Анатомски структури, соодноси, внатрешна макроструктура и микроструктура на сетилото за вид <p>Подрачје на васкуларизација и инервација на сетилото за вид</p> <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Презентација на анатомските, морфолошките, топографските, функционалните карактеристики и градбата на сетилото за вид <p>Семинарска работа: Избран дел од содржината на сетилото за вид</p> | |
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | | Поврзан со сите предмети од студиската програма | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | | Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи. | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања-теоретска настава. часови | 5 часа |
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 10 часа |
| | | 16.3. | Пракса: часови | / |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | 5 |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | 5 |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | 5 |

| | | | | | | |
|-------|--|--|---|--|--------------------------------------|-------------|
| 18. | Услов за потпис | | За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава. | | | |
| | | | Вид на активност | | Анатомија на сетилото за вид | |
| | | | Теоретска настава | | 10-20 | |
| | | | Практична настава | | 10-20 | |
| | | | Семинарска работа | | 25-35 | |
| | | | Континуирана проверка | | / | |
| | | | Завршен испит | Практичен дел | / | |
| | | | | Устен дел | 15-25 | |
| | | Вкупно | | 60-100 | | |
| 19. | Начин на оценување | | | | | |
| | 19.1. | Завршен испит | | Устен дел (мин - макс) 15 - 25 бодови | | |
| | 19.2. | Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна) | | Семинарска работа (мин - макс) 25 - 35 бодови | | |
| 19.3. | Активност и учество | | Теоретска настава мин - макс 10 - 20 бодови Практична настава мин - макс 10 - 20 бодови | | | |
| 20. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | | | до 59 бода | | 5 (пет) Ф |
| | | | | од 60 до 68 бода | | 6 (шест) Е |
| | | | | од 69 до 76 бода | | 7 (седум) Д |
| | | | | од 77 до 84 бода | | 8 (осум) Ц |
| | | | | од 85 до 92 бода | | 9 (девет) Б |
| | | | од 93 до 100 бода | | 10 (десет) А | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | | Студенска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Реден број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Папазова М, Живадиновиќ Ј, Матвеева Н, Зафирова Б, Чадиковска Е. | Анатомија 3 за студентите од општа медицина | Скопје:УКИМ, Медицински факултет; | 2019 |
| | | 2. | Матвеева Н, Живадиновиќ Ј, Папазова М, Зафирова Б, Чадиковска Е. | Анатомија 1 за студентите од општа медицина | Скопје:УКИМ, Медицински факултет | 2019 |
| 3. | Живадиновиќ Ј, Матвеева Н, Папазова М, Зафирова Б, Чадиковска Е. | Анатомија 2 за студентите од Стоматолошкиот факултет | Скопје:УКИМ, Медицински факултет | 2020 | | |
| 22.2. | Дополнителна литература | | | | | |

| Реден број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
|------------|------------------|----------------|--------------------------|--------|
| 1. | Drake RL et all. | Gray's anatomy | Churchill Livingstone | 2015 |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |

Ред. број:7

| Прилог 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии | | | |
|----------|--|--|-----|----------|----|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | УРГЕНТНА КАРДИОЛОГИЈА | | | |
| 2. | Код | ОПТИ7 | | | |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ – Медицински факултет, Катедра за интерна медицина | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Прв циклус | | | |
| 6. | Академска година / семестар | година | III | семестар | VI |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | Проф. д-р Марија Вавлукис | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | Македонски | | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | Положен испит од интерна медицина | | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето | Стекнување знаења за животни-загрозувачки кардиолошки состојби, основните принципи за нивно препознавање, дијагностицирање, почетен третман и основни знаења за понатамошен третман. | | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од | Теоретски предавања: - Акутна срцева слабост (пулмонален едем и кардиоген шок) - Дисекција на аорта - Перикардна ефузија и тампонада, електромеханичка дисоцијација | | | |

| | учење за секое поглавје | <ul style="list-style-type: none"> - Вентрикуларна тахикардија, полиморфна вентрикуларна тахикардија, вентрикуларна фибрилација - Кардиопулмонална реанимација - Суправентрикуларна тахикардија и атријална фибрилација со брза вентрикуларна фреквенција - Хипертензивна ургенција и хипертензивна итност - Пулмонална тромбоемболија и акутна десна срцева слабост - Хиперкалемија <p>Практична настава: Практичната настава ќе се одвива преку студии на случаи од клиничка пракса, за секоја од патологиите опфатени во теоретскиот дел, со интерактивно учество.</p> <p>Семинарска работа: Секој студент ќе обработи специфичен клинички случај, со критичка анализа и употреба на литература, и ќе го презентира јавно.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|---|----|------------------|-----------------------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|------|-----------------------|---|---------------|-------|---------------|---------------|
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма. Ургентната кардиологија е неопходен дел од процесот на донесување одлуки во медицинската пракса. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Теоретска (интерактивна) настава за време на предавањата и вежбите (практична настава). | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања – теоретски часови – интерактивни, часови | 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.2. | Практични вежби, тимска работа: | 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.3. | Пракса | / | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи, часови | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.2. | Индивидуални задачи: часови | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.3. | Самостојно учење дома: часови: | 14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | Услов за потпис | <p>За да добие потпис и право за полагање на завршен испит, студентот е должен да присуствува на практичните и предавачките часови и да постигне минимален број на поени.</p> <p>Оценката за предметот се формира според табелата за оценување, врз основа на збирот на поените од сите активности и континуираните проверки.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Вид на активност</th> <th style="text-align: left;">Ургентна кардиологија</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Теоретска настава</td> <td>18-24</td> </tr> <tr> <td>Практична настава</td> <td>18-24</td> </tr> <tr> <td>Семинарска работа</td> <td>6-22</td> </tr> <tr> <td>Континуирана проверка</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Завршен испит</td> <td>18-30</td> </tr> <tr> <td>Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table> | | | Вид на активност | Ургентна кардиологија | Теоретска настава | 18-24 | Практична настава | 18-24 | Семинарска работа | 6-22 | Континуирана проверка | / | Завршен испит | 18-30 | Вкупно | 60-100 |
| Вид на активност | Ургентна кардиологија | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретска настава | 18-24 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Практична настава | 18-24 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Семинарска работа | 6-22 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Континуирана проверка | / | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Завршен испит | 18-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вкупно | 60-100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. | Методологија на оценување: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.1. | Активност и учество: | 18 - 24 бодови теорија 18 - 24 бодови практично | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект: | 6 - 22 бодови | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|------|--|-------------------------|---------------------------|--|-----------------|--------|
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | | | 18 - 30 бодови | |
| 20. | Критериуми за оценување (поени/оцена) | до 59 бода | | | 5 (пет) (F) | |
| | | 60 - 68 бода | | | 6 (шест) (E) | |
| | | 69 - 76 бода | | | 7 (седум) (D) | |
| | | 77 - 84 бода | | | 8 (осум) (C) | |
| | | 85 - 92 бода | | | 9 (девет) (B) | |
| | | 93 - 100 бода | | | 10 (десет) (A) | |
| 21. | Методи за следење на квалитетот на наставниот процес: | | | Анонимна евалуација од страна на студентите за предметот, професорот и соработниците што учествуваат во наставниот процес. | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Marco Tubaro (ed.) et al. | The ESC Textbook of Intensive and Acute Cardiovascular Care (3 edn) | Oxford Academic | 2021 |
| | 22.2. | Дополнителна литература | | | | |
| Број | | Автор | Наслов | Издавач | Година | |
| 1. | | Авторизирани предавања | | | | |

Ред. број:8

| | | | | | |
|---------------------|--|--|---------|----------|-------|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | АДЈУВАНТНИ МЕТОДИ ВО ПАТОЛОГИЈАТА: ИМУНОФЛУОРЕСЦЕНЦИЈА И ИМУНОХИСТОХЕМИЈА | | | |
| 2. | Код | ОПТИ8 | | | |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ – Медицински факултет Катедра за патологија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | прв | | | |
| 6. | Академска година / семестар | година | II, III | семестар | IV-VI |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | Проф. д-р Славица Костадинова-Куновска | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски | | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | Положен испит Патологија | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---------|-------------------------|--|--|--|
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето | <p>Студентот ќе стекне знаење за постоењето и примената на дополнителни методи за продлабочена и софистицирана хистопатолошка дијагностика. Студентот ќе се запознае со индикациите и техниките на имунофлуоресцентни и имунохистохемиски боења, како и со нивната интерпретација и потребата од корелација со други лабораториско-клинички анализи.</p> <p>Студентот ќе биде оспособен да ги примени базичните алгоритми за интерпретација на имунофлуоресцентните и имунохистохемиски боења, особено во патологијата на автоимуни заболувања и во туморската патологија.</p> | | | | | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | <p>Теоретска настава: Имунофлуоресценција - DIF (биопсии од кожа, бубрези, скелетна мускулатура) - Серолошки анализи (ANA, AMA, ASMA) - Обработка на материјал и техника на боење Имунохистохемија - Групи на маркери (епителни, мезенхимални, лимфоидни, неворгени, и др.) - Индикации за имунохистохемиски боења - Техника на боење</p> <p>Практична настава: - Анализирање на препарати боењни со имунофлуоресцентна и имунохистохемиска техника - Интерпретација на специфичните боења</p> <p>Индивидуална работа: - Евалуација на научна литература - Консултации</p> | | | | | | |
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | | | | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи. | | | | | | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | | | | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања- теоретска настава. часови | 5 часа | | | | |
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 10 часа | | | | |
| | | 16.3. | Пракса: часови | | | | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | 5 | | | | |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | 5 | | | | |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | 5 | | | | |
| 18. | Услов за потпис | <p>За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Вид на активност</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Адјувантни методи во патологијата: имунофлуоресценција и имунохистохемија</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> </tr> </table> | | | Вид на активност | Адјувантни методи во патологијата: имунофлуоресценција и имунохистохемија | | |
| Вид на активност | Адјувантни методи во патологијата: имунофлуоресценција и имунохистохемија | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------|---|---|--|--|---------------------------------|--------|
| | | Теоретска настава | 10-20 | | | |
| | | Практична настава | 10-20 | | | |
| | | Семинарска работа | 25-35 | | | |
| | | Континуирана проверка | / | | | |
| | | Завршен испит | Практичен дел | | | |
| | | | Устен дел | 15-25 | | |
| | | Вкупно | 60-100 | | | |
| 19. | Начин на оценување | | | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | | / | | |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | | 25-35 | | |
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | бодови | мин.- макс. | | |
| | | | Усен дел | 15-25 | | |
| 20. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | | до 59 бода | 5 (пет) (F) | | |
| | | | 60 - 68 бода | 6 (шест) (E) | | |
| | | | 69 - 76 бода | 7 (седум) (D) | | |
| | | | 77 - 84 бода | 8 (осум) (C) | | |
| | | | 85 - 92 бода | 9 (девет) (B) | | |
| | | | 93 - 100 бода | 10 (десет) (A) | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | Задолжителна литература | | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | 22.1. | 1. | Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Aster JC, editors | Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease, 8 th Edition | Saunders Elsevier, Philadelphia | 2010 |
| | | 2. | Dabbs D, editor | Diagnostic immunohistochemistry: theranostic and genomic applications, 3 rd edition | Saunders Elsevier, Philadelphia | 2010 |
| | Дополнителна литература | | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| 22.2. | 1. | Kumar GL, Rudbeck L, editors | Education Guide: Immunohistochemical Staining Methods, 5 th Edition | Dako, Carpinteria, California | 2009 | |

Ред.број: 9

| | | |
|---------------------|------------------------------|--|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | АРТЕРИОСКЛЕРОЗА – ПАТОГЕНЕЗА, МОРФОЛОГИЈА И КЛИНИЧКИ ИМПЛИКАЦИИ |
| 2. | Код | ОПТИ9 |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист |

| | | | | | |
|-----|---|---|---------|----------|-------|
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ – Медицински факултет Катедра за патологија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | прв | | | |
| 6. | Академска година / семестар | година | II, III | семестар | IV-VI |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | Проф. д-р Славица Костадинова-Куновска | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски | | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | Положен испит Патологија | | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето | Студентот ќе стекне продлабочени знаења за патогенезата, морфологијата, клиничките манифестации и компликации на артериосклерозата. | | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | <p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Морфолошки варијанти на артериосклероза - Епидемиологија - Патогенеза - Морфолошки промени - Клинички манифестации - Компликации <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Макроскопска и микроскопска анализа на промени на крвни садови (во оперативен материјал и на аутопсији) - Примена на специјални и имунохистохемиски бојења <p>Индивидуална работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Евалуација на научна литература - Консултации | | | |
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи. | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--------------------------------------|
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања- теоретска настава. часови | | 5 часа |
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | | 10 часа |
| | | 16.3. | Пракса: часови | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | | 5 |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | | 5 |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | | 5 |
| 18. | Услов за потпис | За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава. | | | |
| | | Вид на активност | | Артериосклероза – патогенеза, морфологија и клинички импликации | |
| | | Теоретска настава | | 10-20 | |
| | | Практична настава | | 10-20 | |
| | | Семинарска работа | | 25-35 | |
| | | Континуирана проверка | | / | |
| | | Завршен испит | Практичен дел | / | |
| | | | Устен дел | 15-25 | |
| | | Вкупно | | 60-100 | |
| 19. | Начин на оценување | | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | | | / |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | | | 25-35 |
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | | | бодови мин.- макс. Усен дел 15-25 |
| 20. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | | до 59 бода | | 5 (пет) (F) |
| | | | 60 - 68 бода | | 6 (шест) (E) |
| | | | 69 - 76 бода | | 7 (седум) (D) |
| | | | 77 - 84 бода | | 8 (осум) (C) |
| | | | 85 - 92 бода | | 9 (девет) (B) |
| | | | 93 - 100 бода | | 10 (десет) (A) |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | | |
| 22. | Литература | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач |
| | 1. | Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Aster JC. (Eds.) | Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. 8th ed. | Sounders Elsevier, Philadelphia | 2010 |

| | | | | | | |
|--|-------|-------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------------|--------|
| | | 2. | Kumar V, Abbas AK, Aster JC. (Eds.) | Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. 10th ed. | Sounders Elsevier, Philadelphia | 2020 |
| | | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | 22.2. | 1. | Dabbs D, editor | Diagnostic immunohistochemistry: theranostic and genomic applications, 3 rd edition | Saunders Elsevier, Philadelphia | 2010 |

Ред.број:10

| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии | | | | |
|--------------|--|---|---------|----------|-------|--|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ФИЗИОЛОГИЈА НА СПОРТОТ | | | | |
| 2. | Код | ОПТИ10 | | | | |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист | | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ – Медицински факултет Катедра за физиологија | | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | прв | | | | |
| 6. | Академска година / семестар | година | II, III | семестар | IV-VI | |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | Проф. д-р Сунчица Петровска | | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски | | | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | Положен испит Физиологија | | | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето | <ul style="list-style-type: none"> - Изучување на физиологија на мускулите при вежбање - Совладување на адаптационите механизми на респираторниот, кардиоваскуларниот и невроендокриниот систем при вежбање. - Запознавање со основните механизми на мускулниот замор и на опоравување на организмот по физичката активност. - Осознавање на влијанието на температурата на надворешна средина и на полот врз физичката активност | | | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со | Теоретска настава: <ul style="list-style-type: none"> - Енергетски мускулни системи. - Потрошувачка на кислород и белодробна вентилација. | | | | |

| | резултатите од учење за секое поглавје | <p>Дифузиски капацитет на кислород кај спортистите. Составот на гасовите во крвта при вежбањето.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проток на крвта низ мускулите. Потрошувачка на кислород и минутен волумен при вежбањето. Соодност помеѓу ефикасноста на кардиоваскуларниот систем и максимална кислородна потрошувачка (VO₂ мац). - Физичка активност како стрес фактор за организмот. Влијание на физичката активност врз нервно-ендокриниот систем. - Заморот и видови на замор (биохемиски промени, фази на заморот и биолошко значење на заморот). - Основни физиолошки механизми на опоравувањето (реконституција на системот гликоген-млечна киселина; опоравување на аеробниот систем). - Терморегулација во услови на висока и ниска надворешна температура - Адаптација на организмот во услови на ниска и висока надворешна температура. - Полови разлики во однос на мускулната моќ и сила, кардиоваскуларната и репираторната издржливост и полови разлики во однос на ендокринолошката функција и метаболизмот. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|--|---|---------|-------------------------|--|-------------------------------|-------------------|--|-------|-------------------|--|---|-------------------|--|-------|-----------------------|--|---|---------------|---------------|-------|-----------|-------|
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања- теоретска настава. часови | 5 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 10 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.3. | Пракса: часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | Услов за потпис | <p>За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.</p> <table border="1" data-bbox="560 1697 1268 2009"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="560 1697 887 1733">Вид на активност</th> <th data-bbox="887 1697 1268 1733">Физиологија на спортот</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="560 1733 887 1769">Теоретска настава</td> <td data-bbox="887 1733 1268 1769">12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="560 1769 887 1805">Практична настава</td> <td data-bbox="887 1769 1268 1805">/</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="560 1805 887 1841">Семинарска работа</td> <td data-bbox="887 1805 1268 1841">24-40</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="560 1841 887 1910">Континуирана проверка</td> <td data-bbox="887 1841 1268 1910">/</td> </tr> <tr> <td data-bbox="560 1910 699 1980" rowspan="2">Завршен испит</td> <td data-bbox="699 1910 887 1980">Практичен дел</td> <td data-bbox="887 1910 1268 1980">12-20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1980 887 2009">Устен дел</td> <td data-bbox="887 1980 1268 2009">12-20</td> </tr> </tbody> </table> | | | Вид на активност | | Физиологија на спортот | Теоретска настава | | 12-20 | Практична настава | | / | Семинарска работа | | 24-40 | Континуирана проверка | | / | Завршен испит | Практичен дел | 12-20 | Устен дел | 12-20 |
| Вид на активност | | Физиологија на спортот | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретска настава | | 12-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Практична настава | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Семинарска работа | | 24-40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Континуирана проверка | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Завршен испит | Практичен дел | 12-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Устен дел | 12-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------|---|-------------------------|--|---|--------------------|--------|
| | | Вкупно | 60-100 | | | |
| 19. | Начин на оценување | | | | | |
| 19.1. | Тестови: бодови | | | / | | |
| 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | | | 24-40 | | |
| 19.3. | Завршен испит: бодови | | | бодови | мин.- макс. | |
| | | | | Писмен дел | 12-20 | |
| | | | | Усен дел | 12-20 | |
| 20. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | | до 59 бода | 5 (пет) (F) | | |
| | | | 60 - 68 бода | 6 (шест) (E) | | |
| | | | 69 - 76 бода | 7 (седум) (D) | | |
| | | | 77 - 84 бода | 8 (осум) (C) | | |
| | | | 85 - 92 бода | 9 (девет) (B) | | |
| | | | 93 - 100 бода | 10 (десет) (A) | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | Задолжителна литература | | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | 22.1. | 1. | Артур К. Гајтон, Џон Е. Хол | Учебник по медицинска физиологија | Академски печат | 2012 |
| | | 2. | Петровска С. | Основи на физиологија на спортот | Марив-с, Скопје | 2010 |
| | 22.2. | Дополнителна литература | | | | |
| | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година | |
| | 1. | Foss ML, Keteyan SJ | Fox's physiological basis for exercise and sport | WCB/Mc Graw-Hill, | 1998 | |

Ред. број: 11

| | | |
|--------------------|--|---|
| Прилог бр.3 | | Предметна програма од прв циклус на студии |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ФИЗИОЛОГИЈА ВО СПЕЦИЈАЛНИ УСЛОВИ НА ХИПОБАРИЈА И ХИПЕРБАРИЈА |
| 2. | Код | ОПТИ11 |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел) | УКИМ – Медицински факултет Катедра за физиологија |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | прв |

| | | | | | |
|-----|---|--|---|---|-------|
| 6. | Академска година /семестар | година | II, III | семестар | IV-VI |
| 8. | Наставник | Проф. д-р Бети Дејанова | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски | | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | Положен испит од физиологија | | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето: | Физиолошки механизми и адаптација на организмот во услови на хипобарија и хипербарија | | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | Содржина на предметната програма: Влијание на различни надморски височини и ниските парцијални притисоци на гасовите во услови на хипобарија врз органските системи; Влијание на акутна и хронична изложеност на хипоксија; Аклиматизација на низок парцијален притисок на кислород; Работен капацитет на големи надморски височини; Превенција од влијанието на хипобаријата на организмот. Акутна и хронична планинска болест и нивно лекување; Влијание на високи парцијални притисоци на гасовите во услови на хипербарија; превенција од влијанието на хипербаријата врз организмот. Акутно и хронично труење со кислород, оксидативен стрес; Кесонска болест; Лекување со хипербарична комора. | | | |
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи. | | | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања-теоретска настава. часови | 5 часа | |
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 10 часа | |
| | | 16.3. | Пракса: часови | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | 5 | |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | 5 | |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | 5 | |
| 18. | Услов за потпис | За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава. | | | |
| | | Вид на активност | | Физиологија во специјални услови на хипобарија и хипербарија | |

| | | | | | |
|-------|---|---|--|-------------------------|--------|
| | | Теоретска настава | 6-10 | | |
| | | Практична настава | 6-10 | | |
| | | Семинарска работа | 24-40 | | |
| | | Континуирана проверка | 24-40 | | |
| | Завршен испит | Практичен дел | / | | |
| | | Устен дел | / | | |
| | | Вкупно | 60-100 | | |
| 19 | Начин на оценување | | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | 24-40 | | |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | 24-40 | | |
| | 19.3. | Активно учество | 12-20 | | |
| 20. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 59 бода | 5 (пет) (F) | |
| | | | од 60 до 68 бода | 6 (шест) (E) | |
| | | | од 69 до 76 бода | 7 (седум) (D) | |
| | | | од 77 до 84 бода | 8 (осум) (C) | |
| | | | од 85 до 92 бода | 9 (девет) (B) | |
| | | | од 93 до 100 бода | 10 (десет) (A) | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | | |
| | Литература | | | | |
| | Задолжителна литература | | | | |
| | Реден број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| 22.1. | 1. | Б. Дејанова | Физиологија во специјални услови на хипобарија и хипербарија | Марив С. | 2010 |
| | 2. | А. Гајтон, Ц. Хол | Медицинска физиологија | Академски печат, Скопје | 2012 |
| 22.2. | Дополнителна литература | | | | |
| | Реден број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | 1. | Hackney R, Wallace A. | Sport medicine handbook | BMJ Books, London | 1999 |
| | 2. | Powers SK, Howley ET. | Exercise and environment. In: Exercise physiology | McGraw-Hill Int Edition | 2007 |

Ред.број:12

| | | |
|---------------------|------------------------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | СОВРЕМЕНИ ЕПИДЕМИОЛОШКИ ИСТРАЖУВАЊА - ОД ИДЕА ДО НАУЧЕН ТРУД |

| | | | | | |
|-----|---|--|------------|----------|-------|
| 2. | Код | ОПТИ12 | | | |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ-Медицински факултет Катедра за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | прв | | | |
| 6. | Академска година / семестар | година | I, II, III | семестар | II-VI |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски | | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | Положен испит Статистика | | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето | Изучување на современи ново-дизајнирани методи на епидемиолошки истражувања Укажување на начините за нивна примена во научно истражувачката работа Стекнување на знаење и вештини за креирање на научен труд | | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | <p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вовед во курсот - генерални принципи и клучни елементи на ново дизајнираните методи во современите епидемиолошки истражувања - Метод на втора генерација на епидемиолошки истражувања - Метод на трета генерација на епидемиолошки истражувања - РАР метода за брза проценка и реакција - ПАР метода - Методи за заголемување на репрезентативноста на примерокот <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вежба 1 - аплицирање на втора генерација на епидемиолошки истражувања - Вежба 2 - аплицирање на трета генерација на епидемиолошки истражувања - Вежба 3 - аплицирање на РАР методата во пракса - Вежба 4 - аплицирање на ПАР метода во пракса - Вежба 5 - зголемување на репрезентативноста на примерокот <p>Семинарска работа: примена на современи епидемиолошки истражувања во креирање на научен труд</p> | | | |

| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|---|-------------|------------------|--|---|-------------------|--|-------|-------------------|--|-------|-------------------|--|-------|-----------------------|--|---|---------------|---------------|---|-----------|-------|---------------|--|---------------|
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања- теоретска настава. часови | 5 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 10 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.3. | Пракса: часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | Услов за потпис | За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава. <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Вид на активност</th> <th rowspan="2">Современи епидемиолошки истражувања - од идеја до научен труд</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td>25-35</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Практичен дел</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Устен дел</td> <td>15-25</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table> | | | Вид на активност | | Современи епидемиолошки истражувања - од идеја до научен труд | Теоретска настава | | 10-20 | Практична настава | | 10-20 | Семинарска работа | | 25-35 | Континуирана проверка | | / | Завршен испит | Практичен дел | / | Устен дел | 15-25 | Вкупно | | 60-100 |
| Вид на активност | | Современи епидемиолошки истражувања - од идеја до научен труд | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретска настава | | | 10-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Практична настава | | 10-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Семинарска работа | | 25-35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Континуирана проверка | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Завршен испит | Практичен дел | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Устен дел | 15-25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вкупно | | 60-100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. | Начин на оценување | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | 25-35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | бодови | мин.- макс. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Усен дел | 15 -25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | до 59 бода | 5 (пет) (F) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 60 - 68 бода | 6 (шест) (E) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 69 - 76 бода | 7 (седум) (D) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 77 - 84 бода | 8 (осум) (C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 85 - 92 бода | 9 (девет) (B) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 93 - 100 бода | 10 (десет) (A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|------------|------------------------------|--|---|------------|--------|
| | | наставата | | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Џејмс Ф. Џекел, Дејвид Л. Кац, Џоан Џ. Елмор, Доротеа М. Џ.Вајлд | Епидемиологија, биостатистика и превентивна медицина | Табернакул | 2010 |
| | | 2 | World Health Organization | Rapid Assessment and Response Technical Guide | WHO | 2003 |
| | 3 | World Health Organization | The Rapid Assessment and Response Guide on Injecting Drug Use (IDU-RAR) (Version 5) | WHO | 1998 | |
| | 22.2. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | World Health Organization | The Rapid Assessment and Response Guide on Psychoactive Substance Use and Sexual Risk Behaviour (SEX - RAR). | WHO | 2001 |

Ред.број:13

| | | | | | |
|---------------------|--|---|------------|----------|-------|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | МЕДИЦИНСКИТЕ ГРЕШКИ - РЕАЛНОСТ, СООЧУВАЊЕ, ПРИЈАВУВАЊЕ И ПРЕВЕНИРАЊЕ | | | |
| 2. | Код | ОПТИ13 | | | |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ-Медицински факултет Катедра за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | прв | | | |
| 6. | Академска година / семестар | година | I, II, III | семестар | II-VI |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска | | | |

| | | |
|-----|---|--|
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | нема |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето | <ul style="list-style-type: none"> - Да се прикаже историјата, застапеноста, видовите и научното толкување на медицинските грешки. - Да се укаже на факторите кои го зголемуваат ризикот од медицински грешки и да се посочат начините за нивно намалување. 3. Да се совладаат вештините за препознавање на посебно вулнерабилната популација за медицински грешки. 4. Да се совладаат вештините за идентификување на одговорноста и постапката за пријавување на медицинските грешки. 5. Да се обработат начините на комуникација со пациентите при медицинска грешка. 6. Да се обработат начините за надминување на самопрегорувањето при медицинска грешка. 7. Да се посочи и дискутира законската регулатива за правата на пациентите со посебен осврт на медицинските грешки. |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | <p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предизвикот на медицинските грешки – историјат и факти. - Официјална и проектирана статистика за бројот за медицинските грешки низ земјите во светот. - Економски аспекти на медицинските грешки. - Медицински грешки – дефинирање, видови, карактеристика. - Модел “Швајцарско сирење“ - Причини кои го зголемуваат ризикот од медицински грешки – човечки фактор, медицинска комплексност, системски грешки. - Медицински грешки при ињектирање. - Несакани грешки со лекови – синоними, дефиниција, настанување, ризични групи. - Најчести грешки на терапија со лекови и нивно настанување - Превенирање на медицински грешки при разновидни медицински интервенции. - Превенирање на медицински грешки при терапија со лекови – обезбедување на квалитет. - Превенирање на лабораториски грешки. - Светски иницијативи за превенција на медицински грешки и сигурност на пациентите. - Пријавување на медицински грешки и анализа на патот на грешката. - Техники на отворен разговор за медицинската грешка. - Иницијативи за сигурност на пациентите. |

| | | <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Филмска презентација на изјава за член на семејство за случај на медицинска грешка - дебатирања - Филмска презентација на настанување на медицинска грешка во здравствена установа – дебатирање. - Филмска презентација на настанување на медицинска грешка при ињектирање – дебатирање. - Филмска презентација на настанување грешка при терапија со лекови – дебатирање. - Филмска презентација на отворн разговор за медицинските грешки – дебатирање. - Филмска презентација на анализа на патот на грешката – дебатирање | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|---|---------|------------------|--|-----------------------------------|-------------------|--|------|-------------------|--|--|-------------------|--|-----|-----------------------|--|-------|---------------|---------------|---|-----------|-------|---------------|--|---------------|
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања- теоретска настава. часови | 5 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 10 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.3. | Пракса: часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | Услов за потпис | <p>За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Вид на активност</th> <th style="text-align: center;">Детска и геронтолошка оптометрија</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td style="text-align: center;">9-15</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td style="text-align: center;">3-5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td style="text-align: center;">24-40</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Практичен дел</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>Устен дел</td> <td style="text-align: center;">24-40</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td style="text-align: center;">60-100</td> </tr> </tbody> </table> | | | Вид на активност | | Детска и геронтолошка оптометрија | Теоретска настава | | 9-15 | Практична настава | | | Семинарска работа | | 3-5 | Континуирана проверка | | 24-40 | Завршен испит | Практичен дел | / | Устен дел | 24-40 | Вкупно | | 60-100 |
| Вид на активност | | Детска и геронтолошка оптометрија | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретска настава | | 9-15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Практична настава | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Семинарска работа | | 3-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Континуирана проверка | | 24-40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Завршен испит | Практичен дел | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Устен дел | 24-40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вкупно | | 60-100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. | Начин на оценување | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | 25-35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|---|--|--------|
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | бодови мин.- макс. Усен дел 15 -25 | | | |
| 20. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | до 59 бода | 5 (пет) (F) | | | |
| | | 60 - 68 бода | 6 (шест) (E) | | | |
| | | 69 - 76 бода | 7 (седум) (D) | | | |
| | | 77 - 84 бода | 8 (осум) (C) | | | |
| | | 85 - 92 бода | 9 (девет) (B) | | | |
| | | 93 - 100 бода | 10 (десет) (A) | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Reason J. | Himan Error: Models and Management. | BMJ, 320: 768 – 770. | 2000 |
| | | 2. | Kohn L. at al. | To Err is Human: Building a safer Helath System. | National Academy Press, Washington | 1999 |
| | | 3. | Reason J. at al. | Diagnosing “Vulnerable system syndrome” an essential prerequisite to effective health management. | Quality in Health Care. 10 (Sup. II): ii21 - ii 25 | 2001. |
| | | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Espinosa J, Nolan T. | Reducing errors made by emergency physicians in interpreting radiographs: longitudinal study | BMJ Publishing Group. Retrieved 2006-03-17. | 2006 |
| | | 2. | Kelly K. | Study explores how physicians communicate mistakes. | University of Toronto. Retrieved 2006-03-17. | 2006 |
| 3. | | Helmreich R. | On error management: lessons from aviation | BMJ Publishing Group.. Retrieved 2006-03-17. | 2006 | |

| | Прилог бр. 3 | Предметна програма од прв циклус на студии | | | |
|-----|---|---|---------|----------|-------|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ЕПИДЕМИОЛОШКИОТ МЕТОД ВО ПРОЦЕНА НА ЕФИКАСНОСТА НА ПРЕВЕНИРАЊЕТО НА ЗАРАЗНИТЕ И ХРОНИЧНИТЕ НЕЗАРАЗНИ БОЛЕСТИ | | | |
| 2. | Код | ОПТИ14 | | | |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ-Медицински факултет Катедра по епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Прв циклус | | | |
| 6. | Академска година / семестар | година | II, III | семестар | IV-VI |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | |
| 8. | Наставник | Проф. д-р Бети Зафирова Ивановска | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски | | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | нема | | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции): | Слушателот да добие сознанија за епидемиолошките карактеристики на заразните и незаразните болести, што ќе придонесе за негово активно учество во давање насоки за подобро превенирање на истите, бидејќи искуствата од развиентие земји покажале дека одредени болести можат успешно да се превенираат со примена на соодветни стратегии, пред се од примарната превенција. | | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | Теоретска настава: <ul style="list-style-type: none"> - Основни социјално-демографски и епидемиолошки податоци за хроничните незаразни болести (заболување, умирање, тренд); - Глобални ризици; - Ризици кои се однесуваат на популационите групи и индивидуите; - Унапредување на здравјето и показатели за здравјето; - Епидемиолошки пристап на превенцијата на хроничните незаразни болести; - Мерење на ефектите на превенцијата ; - Нивои на превенција ; - Стратегија на превенцијата; - Роузова теорема и популационен парадокс; - Причина за заболување на индивидуата и причини за инциденцијата;Преваленција, релација меѓу инциденцијата и преваленцијата; - Релативен и атрибутивен ризик; - Odds Ratio; - Survival (Life – table) Analysis; - Економски критериуми и Cost – Benefit Analysis; - Заштита на високоризичните групи и заштита на популацијата; - Индивидуализиран и популационен пристап на превенцијата; - Ставот на научната јавност во однос на популациониот пристап | | | |

| | | <p>на превенцијата;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Примери за мерење на ефикасноста на превенцијата на хроничните незаразни болести; - Примена на тестови за мерење на ефектот на рехабилитацијата <p>Вежби</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|---|------------------|--|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-----------------------|---|---------------|---------------|---|-----------|-------|---------------|--|---------------|
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. Предавања- теоретска настава. часови | 5 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.2. Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 10 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.3. Пракса: часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. Проектни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.2. Самостојни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.3. Домашно учење - задачи | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | Услов за потпис | <p>За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Вид на активност</th> <th style="width: 50%;">Епидемиолошкиот метод во процена на ефикасноста на превенирањето на заразните и хроничните незаразни болести</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Теоретска настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td>Практична настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td>Семинарска работа</td> <td>25-35</td> </tr> <tr> <td>Континуирана проверка</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Практичен дел</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Устен дел</td> <td>15-25</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table> | Вид на активност | Епидемиолошкиот метод во процена на ефикасноста на превенирањето на заразните и хроничните незаразни болести | Теоретска настава | 10-20 | Практична настава | 10-20 | Семинарска работа | 25-35 | Континуирана проверка | / | Завршен испит | Практичен дел | / | Устен дел | 15-25 | Вкупно | | 60-100 |
| Вид на активност | Епидемиолошкиот метод во процена на ефикасноста на превенирањето на заразните и хроничните незаразни болести | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретска настава | 10-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Практична настава | 10-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Семинарска работа | 25-35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Континуирана проверка | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Завршен испит | Практичен дел | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Устен дел | 15-25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вкупно | | 60-100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. | Начин на оценување | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | / | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | 25-35 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | 15-25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|-----|---|--|----------------|
| 20. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | до 59 бода | 5 (пет) (F) |
| | | од 60 до 68 бода | 6 (шест) (E) |
| | | од 69 до 76 бода | 7 (седум) (D) |
| | | од 77 до 84 бода | 8 (осум) (C) |
| | | од 85 до 92 бода | 9 (девет) (B) |
| | | од 93 до 100 бода | 10 (десет) (A) |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | Студенска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | |

| | | | | | |
|-----|-------------------------|--|---|--|--------|
| 22. | Литература | | | | |
| | Задолжителна литература | | | | |
| | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | 1. | Даниловски Д, Оровчанец Н, Василевска К, Таушанова Б, Велиќ Стефановска В, Исјановска Р, Зафирова Ивановска Б, Здравковска М, Павловска И. | Општа Епидемиологија | Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет | 2007 |
| | 2. | Даниловски Д, Оровчанец Н, Василевска К, Таушанова Б, Велиќ Стефановска В, Исјановска Р, Зафирова Ивановска Б, Здравковска М, Павловска И. | Специјална епидемиологија | Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет | 2009 |
| | 3. | | | | |
| | Дополнителна литература | | | | |
| | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | 22.2. 1. | Wolf P | Cerebrovascular ischemic disease. In: Hofman A, Mayeux R, eds. Investigating neurological disease. Epidemiology for clinical neurology. | Cambridge, University Press, New York, | 2001 |
| | 2. | Leys D, Kwiecinski H, Bogousslavsky J. et al. | Prevention. | Cerebrovascular Diseases | 2004 |

Ред. број: 15

| | | |
|----|------------------------------|---|
| | Прилог бр. 3 | Предметна програма од прв циклус на студии |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | АПЛИКАТИВНА ВРЕДНОСТ НА ЕПИДЕМИОЛОШКИТЕ И СТАТИСТИЧКИ МЕТОДИ ВО РЕШАВАЊЕ НА ЈАВНО- |

| | | ЗДРАВСТВЕНИТЕ АСПЕКТИ НА ПРОБЛЕМИТЕ ПОВРЗАНИ СО ЗДРАВЈЕТО | | | |
|-----|---|--|---------|----------|-------|
| 2. | Код | ОПТИ15 | | | |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ-Медицински факултет Катедра по епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Прв циклус | | | |
| 6. | Академска година / семестар | година | II, III | семестар | IV-VI |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | |
| 8. | Наставник | Проф. д-р Бети Зафирова Ивановска | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски | | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | нема | | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции): | Да се добијат знаења за аплицирање на епидемиолошките и статистички методи во донесување на точни заклучоци кои се однесуваат на проблемите кои произлегуваат во дијагностицирање на болестите и лечењето на пациентите | | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | <p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Концепт за дефинирање на нормалност-дефинирање и одредување на границата меѓу болест и нормална состојба. - Мерење на прогнозата на болестите. - Потребен број на лечени. - Извори на варијации во испитувањата - варијации врзани за испитувачите, варијации врзани за испитаниците, варијации врзани за испитувањето - Дијагностички тестови. - Елементи на сигурност и валидност на дијагностичките тестови и постапки. - Грешки при мерење на изложеноста и при дијагностицирање на болеста <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практична примена на современите статистички методи: - статистичка значајност и разлика меѓу споредуваните групи (p ниво). - видови на грешки - анализа на преживување (survival analysis). - процент на слагање. - сензитивност, специфичност, позитивна предиктивна вредност, негативна предиктивна вредност, глобална точност. - практично занчење на елементите на валидноста. | | | |
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните | Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. | | | |

| | методи за предметот | Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|----------------|------------------|--|---|-------------------|--|-------|-------------------|--|-------|-------------------|--|-------|-----------------------|--|---|---------------|---------------|---|-----------|-------|---------------|--|---------------|
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања- теоретска настава. часови | 5 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 10 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.3. | Пракса: часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | Услов за потпис | За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава. <table border="1" data-bbox="758 828 1476 1444"> <thead> <tr> <th colspan="2">Вид на активност</th> <th>Апликативна вредност на епидемиолошките и статистички методи во решавање на јавно-здравствените аспекти на проблемите поврзани со здравјето</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td>25-35</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Практичен дел</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Устен дел</td> <td>15-25</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table> | | | Вид на активност | | Апликативна вредност на епидемиолошките и статистички методи во решавање на јавно-здравствените аспекти на проблемите поврзани со здравјето | Теоретска настава | | 10-20 | Практична настава | | 10-20 | Семинарска работа | | 25-35 | Континуирана проверка | | / | Завршен испит | Практичен дел | / | Устен дел | 15-25 | Вкупно | | 60-100 |
| Вид на активност | | Апликативна вредност на епидемиолошките и статистички методи во решавање на јавно-здравствените аспекти на проблемите поврзани со здравјето | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретска настава | | 10-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Практична настава | | 10-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Семинарска работа | | 25-35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Континуирана проверка | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Завршен испит | Практичен дел | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Устен дел | 15-25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вкупно | | 60-100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. | Начин на оценување | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | 25-35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19.3. | Завршен испит: бодови | 15-25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 59 бода | 5 (пет) (F) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | од 60 до 68 бода | 6 (шест) (E) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | од 69 до 76 бода | 7 (седум) (D) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | од 77 до 84 бода | 8 (осум) (C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | од 85 до 92 бода | 9 (девет) (B) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | од 93 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на | Студентска анонимна евалуација за предметот, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|-----------|---|
| наставата | наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата |
|-----------|---|

| | | | | | |
|-------|-------------------------|--|--|--|--------|
| 22. | Литература | | | | |
| 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | 1. | Даниловски Д, Оровчанец Н, Василевска К, Таушанова Б, Велиќ Стефановска В, Исјановска Р, Зафирова Ивановска Б, Здравковска М, Павловска И. | Општа Епидемиологија | Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет | 2007 |
| | 2. | Даниловски Д, Оровчанец Н, Василевска К, Таушанова Б, Велиќ Стефановска В, Исјановска Р, Зафирова Ивановска Б, Здравковска М, Павловска И. | Биостатистика | Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет | 2006 |
| | 3. | | | | |
| | Дополнителна литература | | | | |
| 22.2. | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | 1. | Charles H. Hennekens, Julie E. Buring. | Epidemiologi in Medicine, first edition | Paperback | 1987 |
| | 2. | | | | 2004 |

Ред. број:16

| | | | | | |
|---------------------|--|--|---------|----------|-------|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ПРИМЕНА НА ЕПИДЕМИОЛОШКИОТ МЕТОД ВО ПРЕВЕНЦИЈА НА ЗООНОЗИТЕ, НИВНО ЗНАЧЕЊЕ ВО МЕДИЦИНАТА, ЕКОЛОГИЈАТА И ЕКОНОМИЈАТА | | | |
| 2. | Код | ОПТИ16 | | | |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ – Медицински факултет Катедра за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Прв циклус | | | |
| 6. | Академска година / семестар | година | II, III | семестар | IV-VI |

| | | | | |
|-----|---|---|------------------------------|-----------|
| 8. | Наставник | проф. д-р Ирина Павловска | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | нема | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето: | Да се добијат знаења за аплицирање на епидемиолошкиот метод во превенција на зоонозите, запознавање со нивното зголемено присуство во современата медицина и екобиологијата, како и во економијата на регионите каде овие болести се од примарно значење. | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | <p>Теоретска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вовед во избирање на најактуелните зоонози со нивна поделба; - Теоретски предавања за зоонозите кои постојат на Балканот и кај нас; - Излагања за светските проблеми (кои можат да го засегнат и нашиот регион); - Утврдување на ризиците за опстојување на овие болести (од аспект на карактеристиките на агенсот, чувствителност на поединците и колективот), во регионални и светски размери; - Начин на примарна превенција, како елементарна така и специфична; - Улога на раната т.е. навремена дијагноза и значење на нејзината примена во урбани и неурбани средини. Диференцијална дијагноза со болести што имаат слична клиничка слика; - Прилог кон ефектите на делување на само еден или повеќе лекови во третманот на зоонозите; - Постојано следење на индикаторите на заболување и умирање од некои зоонози (мапинг). <p>Практична настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вежби за запознавање на поедини агенси и техники за дијагноза на зоонозите; - Практична примена на елементарната примарна превенција; - Практична примена на одредени статистички методи за анализа на резултатите добиени со истражувањата на овие заболувања. | | |
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи. | | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часови | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања- теоретска настава | 40 часови |

| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 50 часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|-------------|------------------|--|---|-------------------|--|------|-------------------|--|-------|-------------------|--|-----|-----------------------|--|-------|---------------|-------|---|--|-------|-------|---------------|--|---------------|
| | | 16.3. | Пракса: часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | Услов за потпис | <p>За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Вид на активност</th> <th>Примена на епидемиолошкиот метод во превенција на зоонозите, нивно значење во медицината, екологијата и економијата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td>9-15</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td>12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td>3-5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td>18-30</td> </tr> <tr> <td>Завршен испит</td> <td>18-30</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td></td> <td>18-30</td> <td>18-30</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table> | | | Вид на активност | | Примена на епидемиолошкиот метод во превенција на зоонозите, нивно значење во медицината, екологијата и економијата | Теоретска настава | | 9-15 | Практична настава | | 12-20 | Семинарска работа | | 3-5 | Континуирана проверка | | 18-30 | Завршен испит | 18-30 | / | | 18-30 | 18-30 | Вкупно | | 60-100 |
| Вид на активност | | Примена на епидемиолошкиот метод во превенција на зоонозите, нивно значење во медицината, екологијата и економијата | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретска настава | | 9-15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Практична настава | | 12-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Семинарска работа | | 3-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Континуирана проверка | | 18-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Завршен испит | 18-30 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 18-30 | 18-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вкупно | | 60-100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. | Начин на оценување | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | 18-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | 3-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | бодови | мин.- макс. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Усен дел | 18-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | до 50 бода | 5 (пет) (F) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | од 51 до 60 бода | 6 (шест) (E) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | од 61 до 70 бода | 7 (седум) (D) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | од 71 до 80 бода | 8 (осум) (C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | од 81 до 90 бода | 9 (девет) (B) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | од 91 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21. | Услов за потпис и полагање на завршен испит | <p>Условувачки критериуми:</p> <p>За да добие потпис, студентот е потребно да освои минимум бодови од семинарска работа/проект, теоретска и практична настава.</p> <p>За да пристапи на завршен испит студентот треба да ја положи предвидената континуирана проверка т.е., да освои минимум 30% од вкупниот број бодови предвидени за континуираната проверка.</p> <p>Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираната проверка и завршниот испит</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-----|---|--|
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | Студентска анонимна евалуација за предметот и наставникот кој ја изведува наставата. |
|-----|---|--|

| | | | | | |
|-------|-------------------------|---|--|--|--------|
| 22. | Литература | | | | |
| | 1. | Даниловски Д, Оровчанец Н, Василевска К, Таушанова Б, Велиќ Стефановска В, Исјановска Р, Зафирова Ивановска Б, Здравковска М, Павловска И | Општа Епидемиологија | Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет, Скопје | 2008 |
| | 2. | Даниловски Д, Оровчанец Н, Василевска К, Таушанова Б, Велиќ Стефановска В, Исјановска Р, Зафирова Ивановска Б, Здравковска М, Павловска И | Специјална Епидемиологија | Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет, Скопје | 2009 |
| | Дополнителна литература | | | | |
| | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| 22.2. | 1. | Џејмс Ф. Џекел, Дејвид Л. Кац, Џоан Џ. Елмор, Доротеа М. Вајлд | Епидемиологија, Биостатистика и Превентивна медицина | Табернакул хс Македонско издание | 2007 |

Ред.број:17

| | | | | | |
|--------------------|--|--|---------|----------|---------|
| Прилог бр.3 | | Предметна програма од прв циклус на студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | НЕУРООФТАЛМОЛОГИЈА И ВИЗУЕЛНА ПЕРЦЕПЦИЈА | | | |
| 2. | Код | ОПТИ17 | | | |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ – Медицински факултет Катедра за офталмологија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | прв | | | |
| 6. | Академска година / семестар | Година | II, III | семестар | IV - VI |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | Насл. доц. д-р Игор Исјановски | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | Македонски | | | |
| 10. | Неопходни предуслови | нема | | | |

| | за слушање и полагање на предметот | | | | | | | |
|-------------------|---|---|---|----|--|---|-------------------|-------|
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето: | Цели на предметната програма: Студентите треба да покажат познавање во евалуација, дијагноза и управување со визуелни и невролошки состојби, дијагностички увид и опции за рехабилитација/адаптивен третман за пациенти кои имаат двојно гледање/диплопии, невролошка загуба на видното поле, визуо-просторни или визуелни перцептивни дефицити, вртоглавица и вертиго или дополнителни визуелни поплаки поради на повреди на мозокот и/или невролошки заболувања. | | | | | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | <ul style="list-style-type: none"> - Неврофизиологија на окото - Анатомија на виден пат; - Пореметување на на функцијата на видот (редуцирање на видот поради не невролошки причини и невролошки причини); - Неврологија на централни видни патишта. - Тестирања за абнормалности на видните полиња. Абнормалности во гледање на бои. - Нарушување во движењето на окото и функцијата на зеницата - Електроретинографија. | | | | | | |
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | | | | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практична настава: Практична работа со студентите усогласена со методските единици од теоретската настава | | | | | | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | | | | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања- теоретска настава. часови | 5 | | | | |
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 10 | | | | |
| | | 16.3. | Пракса: часови | | | | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | 5 | | | | |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | 5 | | | | |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | 5 | | | | |
| 18. | Услови за потпис | Освоени поени од присуство на предавања, реализација на вежби, изработка на семинарска/проектна задача и од колоквиум. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Вид на активност</th> <th style="width: 50%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Неуроофталмологија и визуелна перцепција</td> </tr> <tr> <td>Теоретска настава</td> <td style="text-align: center;">12-20</td> </tr> </tbody> </table> | Вид на активност | | | Неуроофталмологија и визуелна перцепција | Теоретска настава | 12-20 |
| Вид на активност | | | | | | | | |
| | Неуроофталмологија и визуелна перцепција | | | | | | | |
| Теоретска настава | 12-20 | | | | | | | |

| | | | | |
|-------|---|--|--|--|
| | | Практична настава | 12-20 | |
| | | Семинарска работа | / | |
| | | Континуирана проверка | / | |
| | | Завршен испит | Практичен дел | 18-30 |
| | | | Устен дел | 18-30 |
| | | Вкупно | | 60-100 |
| 19. | Начин на оценување | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | | / |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | | / |
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | бодови | мин.- макс. |
| | | | Практичен дел | 18 - 30 |
| | | | Усен дел | 18 -30 |
| 20 | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | | до 59 бода | 5 (пет) (F) |
| | | | 60 - 68 бода | 6 (шест) (E) |
| | | | 69 - 76 бода | 7 (седум) (D) |
| | | | 77 - 84 бода | 8 (осум) (C) |
| | | | 85 - 92 бода | 9 (девет) (B) |
| | | | 93 - 100 бода | 10 (десет) (A) |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | |
| | Литература | | | |
| | Задолжителна литература | | | |
| | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач |
| 22.1. | 1. | Катедра по офталмологија, медицински факултет Скопје | Авторизирани предавања | Катедра по офталмологија |
| | 2. | Костадин Г. Јанев., Снежана К. Зечевиќ | Општа офталмологија | Менора |
| | 3. | Bradford Cynthia A. | Основи на офталмологијата | Табернакул |
| | Дополнителна литература | | | |
| | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач |
| 22.2. | 1. | Алан Х ропер и Роберт Х Браун | Принципи на неврологијата на Адамс и Виктор (превод на осмото издание) | Магор |
| | 2. | Branko Stefanović, Dušan Pišteljić, Stojadin Krstić, Ivan Stefanović | Klinička neurooftalmologija | Beograd : Zavod za udžbenike i nastavna sredstva |

| | | | | | | |
|--|--|----|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------|
| | | 3. | American Academy of Ophthalmology | Neuro-Ophthalmology | American Academy of Ophthalmology | 2023-2024 |
|--|--|----|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------|

Ред.број: 18

| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии | | | |
|--------------|---|---|---------|-----------|-------|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ФУНКЦИОНАЛНА АМБЛИОПИЈА И СТРАБИЗАМ | | | |
| 2. | Код | ОПТИ18 | | | |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ – Медицински факултет Катедра за офталмологија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Прв | | | |
| 6. | Академска година / семестар | Година | II, III | семестар: | IV-VI |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | Насл. доц д-р Игор Исјановски | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | Македонски јазик | | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање | нема | | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето: | Да им се овозможи на студентите да стекнат знаење за патофизиологија, клиничка слика и третман на функционална амблиопија и страбизам | | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | <p>Теоретска настава</p> <ul style="list-style-type: none"> - Функционална амблиопија и страбизам - етиопатогенеза, - дијагностички тестови, поделби, атипични форми на - страбизам, - пореметување и испитување на бинокуларен вид, третман. <p>Практична настава</p> <p>Практична работа со студентите усогласена со методските единици од теоретската настава</p> | | | |
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Методи на учење: теоретска настава - предавања со дискусија и ангажирање на студентите, мултимедијална настав, Е-учење, поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практична настава: практични клинички вежби во мали групи по 3- | | | |

| | | 5 студенти. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|--|---------|-------------------------------------|--|-------------------|--|-------|--|-------------------|--|-------|--|-------------------|--|---|--|-----------------------|--|---|--|---------------|---------------|-------|--|-----------|-------|--|---------------|--|---------------|--|--|--|
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања- теоретска настава. часови | 5 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 10 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.3. | Пракса: часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Услов за потпис | Освоени поени од присуство на предавања, реализација на вежби, изработка на семинарска/проектна задача и од колоквиум. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Вид на активност</th> <th colspan="2">Функционална амблионија и страбизам</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td colspan="2">12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td colspan="2">12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td colspan="2">/</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td colspan="2">/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Практичен дел</td> <td colspan="2">18-30</td> </tr> <tr> <td>Устен дел</td> <td colspan="2">18-30</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td colspan="2">60-100</td> </tr> </tbody> </table> | | Вид на активност | | Функционална амблионија и страбизам | | Теоретска настава | | 12-20 | | Практична настава | | 12-20 | | Семинарска работа | | / | | Континуирана проверка | | / | | Завршен испит | Практичен дел | 18-30 | | Устен дел | 18-30 | | Вкупно | | 60-100 | | | |
| Вид на активност | | Функционална амблионија и страбизам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретска настава | | 12-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Практична настава | | 12-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Семинарска работа | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Континуирана проверка | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Завршен испит | Практичен дел | 18-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Устен дел | 18-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вкупно | | 60-100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. | Начин на оценување | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | | бодови мин.- макс. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Практичен дел 18 - 30 Усен дел 18 -30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | до 59 бода | | 5 (пет) (F) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 60 - 68 бода | | 6 (шест) (E) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 69 - 76 бода | | 7 (седум) (D) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 77 - 84 бода | | 8 (осум) (C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 85 - 92 бода | | 9 (девет) (B) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 93 - 100 бода | | 10 (десет) (A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22. | Литература | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1. | Јанев К, Зечевиќ С. | Општа офталмологија | Менора | 2012 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Bradford SA. | Основи на офталмологија | Табернакул, Скопје | 2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | Дополнителна литература | | | | |
|-------|----|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------|--------|
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| 22.2. | 1. | Scheiman M, Wick B. | Management of Binocular Vision | Lippincott Williams & Wilkins | 2014 | |
| | 2. | Celic M, Dorn V. | Strabizam i nistagmus | Medicinska naklada, Zagreb | 2004 | |

Ред.број:19

| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии | | | |
|---------------------|---|---|-------|----------|-------|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ИСТОРИСКИ РАЗВОЈ НА ОПТОМЕТРИЈА | | | |
| 2. | Код | ОПТИ19 | | | |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ - Медицински Факултет, Катедра по офталмологија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | прв | | | |
| 6. | Академска година / семестар | година | I-III | Семестар | II-VI |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | Насл. доц д-р Христиан Дума | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | Македонски | | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | нема | | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето: | Студентите да стекнат знаење, разбирање и вештини за различни оптометриски практики при определување на квалитетот на видот. Цел на предметната програма е преку преглед на историскиот развој на оптичките инструменти и материјалите што се користат во оптиката и оптометријата, да се запознаат со развојот на професијата оптометрист и различните нивоа на компетентност на овие експерти. | | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | Теоретска настава <ul style="list-style-type: none"> - Развој на оптички инструменти кои се користеле и се користат во оптометриската пракса (лупа, офталмоскоп, ретиноскоп, биомикроскоп, оптичка кохерентна томографија на преден сегмент, оптичка кохерентна томографија за заден сегмент, видно поле, корнеална топографија); - запознавање со развојот на материјалите што се користат во производството на оптички помагала. | | | |

| | | Практична настава Практична работа со студентите усогласена со методските единици од теоретската настава, засновани на споредба на субјективни и објективни техники при определување на квалитетот на видот. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|---|-------------|------------------|--|---------------------------------|--|-------------------|--|-------|--|-------------------|--|-------|--|-------------------|--|---|--|-----------------------|--|---|--|---------------|---------------|-------|--|-----------|-------|--|---------------|--|---------------|--|
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практична настава: Практични клинички вежби | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања- теоретска настава. часови | 5 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 10 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.3. | Пракса: часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | Услов за потпис | Освоени поени од присуство на предавања, реализација на вежби, изработка на семинарска/проектна задача и од колоквиум. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Вид на активност</th> <th colspan="2">Историски развој на оптометрија</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td colspan="2">12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td colspan="2">12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td colspan="2">/</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td colspan="2">/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Практичен дел</td> <td colspan="2">18-30</td> </tr> <tr> <td>Устен дел</td> <td colspan="2">18-30</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td colspan="2">60-100</td> </tr> </tbody> </table> | | | Вид на активност | | Историски развој на оптометрија | | Теоретска настава | | 12-20 | | Практична настава | | 12-20 | | Семинарска работа | | / | | Континуирана проверка | | / | | Завршен испит | Практичен дел | 18-30 | | Устен дел | 18-30 | | Вкупно | | 60-100 | |
| Вид на активност | | Историски развој на оптометрија | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретска настава | | 12-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Практична настава | | 12-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Семинарска работа | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Континуирана проверка | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Завршен испит | Практичен дел | 18-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Устен дел | 18-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вкупно | | 60-100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. | Начин на оценување | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | бодови | мин.- макс. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Практичен дел | 18 - 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Усен дел | 18 -30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | до 59 бода | 5 (пет) (F) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 60 - 68 бода | 6 (шест) (E) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 69 - 76 бода | 7 (седум) (D) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 77 - 84 бода | 8 (осум) (C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|-------|---|--|--|-------------------------------------|
| | | 85 - 92 бода | 9 (девет) (B) | |
| | | 93 - 100 бода | 10 (десет) (A) | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | | |
| 19 | Начин на оценување | | | |
| 19.1. | Тестови: бодови | | | |
| 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | | | |
| 19.3. | Завршен испит: бодови | | мин.-макс. *Писмен дел бодови **Практичен дел бодови *** усен дел 60-100 бода | |
| 20 | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 59 бода | 20 | |
| | | 60 - 68 бода | 6 (шест) (E) | |
| | | 69 - 76 бода | 7 (седум) (D) | |
| | | 77 - 84 бода | 8 (осум) (C) | |
| | | 85 - 92 бода | 9 (девет) (B) | |
| | | 93 - 100 бода | 10 (десет) (A) | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | | |
| | Литература | | | |
| | Задолжителна литература | | | |
| | Ред. број | Автор | Наслов | |
| | Издавач | Година | | |
| 22.1. | 1. | Авторизирани предавања | | |
| | 2. | Bradford CA. | Основи на офталмологијата | Табернакул, Скопје |
| | | | | 2014 |
| 22. | Дополнителна литература | | | |
| | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач |
| | Година | | | |
| 22.2. | 1. | Kanski J | Clinical ophthalmology | Data Status |
| | | | | 2017 |
| | 2. | Jalie Mo | Ophthalmic Lenses And Dispensing | Elsevier Science & Technology Books |
| | | | | 2003 |

Ред.број:20

| | | |
|---------------------|--|--|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ДЕТСКА И ГЕРОНТОЛОШКА ОПТОМЕТРИЈА |
| 2. | Код | ОПТИ20 |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ – Медицински факултет Катедра за офталмологија |
| 5. | Степен (прв, втор, | прв |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|----------|-------|
| | трет циклус) | | | | |
| 6. | Академска година / семестар | година | II, III | семестар | IV-VI |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | Насл. доц. д-р Христиан Дума | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски | | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | Потписи од предметите од прв и втор семестар | | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето | Запознавање со нормалниот и абнормалниот развој на видот во раната возраст и во староста | | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Пренатални влијанија. - Проблеми поврзани со предвремено породување; неонатален период; - траума при раѓање; - нормален развој; - наследни и стекнати аномалии; методи за проценка на развојот на визуелниот систем; развој на форми на вид (периферен вид, движење на очите, бинокуларен вид); - развој на рефракција; модели на ран развој; - заштита; - епидемиолошки, физиолошки и промени на видот во староста; - катаракта; макуларна дегенерација поврзана со возраста. | | | |
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Методи на учење: Теоретска настава: предавања со дискусија и ангажирање на студентите. Мултимедијална настава. е-учење. Поединечни консултации со студентите и консултации во групи. Практични вежби во мали групи. | | | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа | | | |
| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања- теоретска настава. часови | 5 часа | |
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 10 часа | |
| | | 16.3. | Пракса: часови | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | 5 | |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | 5 | |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | 5 | |
| 18. | Услов за потпис | За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од | | | |

| | | | | | |
|-------|---|---|--|-------------------------|--|
| | посета на теоретска и практична настава. | | | | |
| | Вид на активност | | Детска и геронтолошка оптометрија | | |
| | Теоретска настава | | 12-20 | | |
| | Практична настава | | 12-20 | | |
| | Семинарска работа | | / | | |
| | Континуирана проверка | | / | | |
| | Завршен испит | Практичен дел | 18-30 | | |
| | | Устен дел | 18-30 | | |
| | Вкупно | | 60-100 | | |
| 19. | Начин на оценување | | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | | | / |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | | | / |
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | | | бодови мин.- макс. Практичен дел 18 - 30 Усен дел 18 -30 |
| 20. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | | до 59 бода | 5 (пет) (F) | |
| | | | 60 - 68 бода | 6 (шест) (E) | |
| | | | 69 - 76 бода | 7 (седум) (D) | |
| | | | 77 - 84 бода | 8 (осум) (C) | |
| | | | 85 - 92 бода | 9 (девет) (B) | |
| | | | 93 - 100 бода | 10 (десет) (A) | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | | |
| | Литература | | | | |
| | Задолжителна литература | | | | |
| | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| 22.1. | 1. | Бредфорд С | Основи на офталмологијата | Табернакул | 2010 |
| | 2. | Јанев К, Зечевиќ С | Општа офталмологија | Менора | 2010 |
| | Дополнителна литература | | | | |
| | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| 22.2. | 1. | Ed. K.L Alexander | The Lippincot of Primary Eye Care, | J. B. Lippincot Company | 1995 |

Ред.број: 21

| | | |
|---------------------|------------------------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ФИЗИЧКА ПОДГОТОВКА ВО АЛПИНИЗАМ И СПОРТСКО КАЧУВАЊЕ |
| 2. | Код | ОПТИ21 |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист |
| 4. | Организатор на студиската | УКИМ – Факултет за физичко образование, спорт и здравје, Катедра за физичко образование, спорт и спортски менаџмент |

| | | | | | |
|-----|---|--|-------------------------------|----------|-----------|
| | програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Прв | | | |
| 6. | Академска година / семестар | Година | Прва (I) | семестар | Втор (II) |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | Вонр. проф. Славица Новачевска | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | Македонски | | | |
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | Нема | | | |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето: | Целта на предметната програма (компетенции). Основната цел на оваа наставна програма е вовед во методите на физичката подготовка во алпинизам и спортско качување, оперирање со сите методи за трансформација на моторичките способности и квалитети, како и планирање (краткотрајно+долготрајно) на тренинг програми со цел операционализација на времетраењето за планираната трансформација. | | | |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | Содржина на предметната програма: Физичка подготовка како повеќегодишен процес; Физичка подготовка како составен дел на тренажниот процес; Општа и специјална физичка подготовка; Законитости на функционалното усовршување на спортистот; Функционално усовршување на аеробно/анаеробни системи; Периодизација на физичката подготовка по циклуси; Базични моторички способности; Дијагностика на физичките капацитети; Функционален тренинг; Тренажери како средства во физичката подготовка; Мускулна анализа на движењата; Метод на развивање на статичка сила, репетитивна сила, брзина, координација, еластичност, прецизност и рамнотежа; Физичка подготовка во натпреварувачки циклус. | | | |
| 13. | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма | | | |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Предавања, презентации, дискусија, демонстрации, практични вежби аналитички, синтетички, комплексен метод на работа, лабораториски метод и метод на практични активности; индивидуални, фронтални, групни. | | | |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 | | | |
| 16. | Форми на | 16.1. | Предавања- теоретска настава, | | 5 часа |

| | наставните активности | | часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|--|----------------|------------------|--|---|--|-------------------|--|--|--|-------------------|--|--|--|-------------------|--|--------|--|-----------------------|--|--|--|---------------|------------|---------|--|---------------|--|--|---------------|--|---------------|--|
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 10 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.3. | Пракса: часови | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | 5 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | 5 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.3. | Домашно учење – задачи | 5 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | Услови за потпис | За да добие потпис, студентот треба да присуствува на минимум 60% од вкупниот број на часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Вид на активност</th> <th colspan="2">Физичка подготовка во алпинизам и спортско качување</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td colspan="2">60-100</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Писмен дел</td> <td colspan="2">60-100*</td> </tr> <tr> <td>Практичен дел</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td colspan="2">60-100</td> </tr> </tbody> </table> | | | Вид на активност | | Физичка подготовка во алпинизам и спортско качување | | Теоретска настава | | | | Практична настава | | | | Семинарска работа | | 60-100 | | Континуирана проверка | | | | Завршен испит | Писмен дел | 60-100* | | Практичен дел | | | Вкупно | | 60-100 | |
| Вид на активност | | Физичка подготовка во алпинизам и спортско качување | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретска настава | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Практична настава | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Семинарска работа | | 60-100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Континуирана проверка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Завршен испит | Писмен дел | 60-100* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Практичен дел | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вкупно | | 60-100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. | Начин на оценување | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.1. | Тестови: бодови | бодови мин- макс | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | 60-100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | 60-100 * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | * за студентите кои не ја завршиле семинарската работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 59 бода | 5 (пет) (F) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 60 x до 68 бода | 6 (шест) (E) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 69 x до 76 бода | 7 (седум) (D) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | од 77 до 84 бода | 8 (осум) (C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | од 85 до 92 бода | 9 (девет) (B) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | од 93 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22. | Литература | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Година | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|-------|-------------------------|---|---|---------------------|--------|
| | | 1. | S.Peter Lewis, Dan Cauthom | Climbing From Gym To Crag Building Skills For Real Rock | Mountaineer s Books | 2000 |
| | | 2. | Steven Fleck, William Kraemer | Designing Resistance Training Programs | Human Kinetics | 2007 |
| | | 3. | Randall Wilber | Altitude Training and Athletic Performance | Human Kinetics | 2004 |
| | 22.2. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Јован Јовановски | Антропомоторика | Јован Јовановски | 2011 |
| | | 2. | Jack H. Wilmore, W. Larry Kenney | Physiology of Sport and Exercise | Human Kinetics | 2007 |
| | | 3. | Brian Macintosh, Phillip Gardiner, Alan McComas | Skeletal Muscle Form and Function | Human Kinetics | 2006 |

Ред.број: 22

| | | | | | |
|---------------------|--|---|----------|----------|----------|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | БИОХЕМИЈА | | | |
| 2. | Код | ОПТИ 22 | | | |
| 3. | Студиска програма | Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | УКИМ – Медицински факултет Катедра по биохемија и клиничка биохемија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Прв | | | |
| 6. | Академска година / семестар | Година | По избор | семестар | По избор |
| 7. | Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити | 1 | | | |
| 8. | Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник) | Раководител на Катедрата за биохемија и клиничка биохемија проф. д-р Ирена Костовска *наставата ја изведуваат наставници од катедрата | | | |
| 9. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски | | | |

| | | |
|-----|---|--|
| 10. | Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот | нема |
| 11. | Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето: | Главната цел на предметната програма е по завршување на наставата и полагање на испитот студентите/тките да имаат стекнато основно познавање за биомолекулите, нивните својства и учество во градбата на клетките и органите на човековиот организам, како и за метаболичките процеси кај здрав човек. Стекнатото знаење ќе биде основа за разбирање на основните молекуларни процеси во клетката, како и за разбирање на патолошките промени. |
| 12. | Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје | <p>Теоретска настава:</p> <p>Клетка, биохемија на клетка и субклеточни органели и метаболни процеси во нив Вода, биомедицинско значење, водата како идеален биолошки растворувач, молекулите на водата учествуваат во создавање на водородни врски Амино киселини и пептиди. Структура и функција на протеини Јагленохидрати - физиолошки важни јаглени хидрати Липиди и биолошка функција Нуклеински киселини Репликација, транскрипција и биосинтеза на протеини Витамини, хидросолубилни и липосолубилни витамини Ензими и биокатализа Хормони. Клеточна сигнализација Биолошки мембрани и транспорт Метаболизам. Интеграција на метаболизмот Метаболизам на вода и електролити Биохемиски карактеристики на телесни течности: крв, ликвор, урина, плунка.</p> <p>Практична настава (лабораториски вежби):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лабораториски анализи: од примерок до наод 2. Испитување на составот и општите особини на сложените протеини 3. Биолошки оксидации 4. Ензими и ензимска кинетика 5. Влијание на рН и температура врз брзината на ензимската реакција 6. Липиди 7. Ацидо-базна рамнотежа |
| 13 | Заемна поврзаност на предметите | Поврзан со сите предмети од студиската програма. |
| 14. | Детален опис на наставните и работните методи за предметот | Теоретски предавања (услов за потпис присуство на 60% од вкупниот број теоретски часови) и практична настава (задолжително присуство), индивидуално домашно учење, консултации, следење на усвоените знаења и вештини. Студентите/тките се обврзни однапред да го проучат материјалот кој ќе се обработува на вежбите. |
| 15. | Вкупен расположив фонд на време | 30 часа |

| 16. | Форми на наставните активности | 16.1. | Предавања- теоретска настава. часови | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|--|--|----------------|------------------|--------|--------|-------------------|--|-------|-------------------|--|-------|-------------------|--|---|-----------------------|--|---|---------------|---------------|-------|-----------|-------|---------------|--|---------------|
| | | 16.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.3. | Пракса: часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Други форми на активности | 17.1. | Проектни задачи: часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.2. | Самостојни задачи: часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17.3. | Домашно учење - задачи | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Услови за потпис | <p>За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Вид на активност</th> <th>Бодови</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Теоретска настава</td> <td>12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практична настава</td> <td>12-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Семинарска работа</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Континуирана проверка</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Завршен испит</td> <td>Практичен дел</td> <td>18-30</td> </tr> <tr> <td>Устен дел</td> <td>18-30</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вкупно</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table> | | | Вид на активност | | Бодови | Теоретска настава | | 12-20 | Практична настава | | 12-20 | Семинарска работа | | / | Континуирана проверка | | / | Завршен испит | Практичен дел | 18-30 | Устен дел | 18-30 | Вкупно | | 60-100 |
| Вид на активност | | Бодови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретска настава | | 12-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Практична настава | | 12-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Семинарска работа | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Континуирана проверка | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Завршен испит | Практичен дел | 18-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Устен дел | 18-30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вкупно | | 60-100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Начин на оценување | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.1. | Тестови (континуирани проверки): бодови | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.2. | Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19.3. | Завршен испит: бодови | Завршен практичен испит -тест 18 -30 Завршен теоретски испит – тест 18 - 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | | до 59 бода | 5 (пет) (F) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | од 60 до 68 бода | 6 (шест) (E) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | од 69 до 76 бода | 7 (седум) (D) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | од 77 до 84 бода | 8 (осум) (C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | од 85 до 92 бода | 9 (девет) (B) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | од 93 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22. | Литература | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Слобода Џекова - Стојкова и сор. | Биохемија | Медицински факултет, УКИМ, Скопје | 2010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|-------|-------------------------|--|---|--|--------|
| | | 2. | | | | |
| | | 3. | | | | |
| | | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | 22.2. | 1. | Соња Алабаковска, Јасна Богданска, Гордана Босилкова, Марија Геракароска, Снежана Ефремова Аарон, Јулијана Брезовска Кавракова, Петраки Корнети, Ирена Костовска, Марија Крстевска, Даница Лабудовиќ, Катерина Тошеска Трајковска, Светлана Цековска | Практикум за вежби по медицинска биохемија за студенти по општа медицина | Медицински факултет,, УКИМ, Скопје | 2016 |
| | | 2. | | | | |