



**УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ**



**Опис „ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ СТУДИЈСКОГ
ПРОГРАМА
ОПТОМЕТРИЈА“
(мастер струковне студије)**

Нови Сад, 2023.

Структура студијског програма

Опис структуре и садржаја студијског програма са методама извођења наставе

1.1 Студијски програм има следеће елементе:

- а. Назив: Мастер струковне студије Оптометрија. Циљеви студијског програма су дати у тексту испод;
- б. Студије другог степена, мастер струковне студије. Исход процеса учења је дат у тексту испод
- в. Академски назив: **струковни мастер оптометричар**
- г. Услови за упис на студијски програм су дати у тексту испод;
- ђ. Листа обавезних и изборних студијских подручја, односно предмета, са оквирним садржајем су дати у тексту испод;
- е. Студије се изводе кроз наставу предмета, а који су дати у тексту испод.
Потребно време за извођење студијског програма износи две школске године односно четири семестра
- ж. Бодовна вредност сваког предмета је исказана у складу са европским системом преноса бодова (ЕСПБ);
- з. Бодовна вредност мастер рада је исказана у ЕСПБ бодовима;
- и. Предуслови за упис појединих предмета су дати за сваки предмет појединачно;
- ј. Начин избора предмета из других студијских програма није могућ
- к. Прелазак са других студијских програма у оквиру истих или сродних области студија је могућ након урађене еквиваленције предмета;
- л. Друга питања од значаја за извођење студијског програма: Да би студент завршио студије мора да има положене све обавезне предмете као и положену по макар једну опцију сваког изборног предмета, тако да укупно сакупи најмање 120 ЕСПБ. Студије се изводе у складу са Статутом и правилима студирања.

1.2. Обим студија се изражава бројем ЕСПБ бодова.

Обим студија износи **120 ЕСПБ** бодова.

Сврха студијског програма

- 2.1 Сврха студијског програма је висококвалитетно образовање студената које има за циљ припрему студента за каријеру у примарној бризи здравља вида, подучавању и/или истраживању у научним круговима, оптичкој и оптометријској индустрији. Струковни мастер програм у области оптометрије је осмишљен тако да студенти разумеју принципе на којима се заснива употреба оптометријских и офталмолошких уређаја/апарата и процедура у дијагностици, као и да развију аналитичко размишљање и вештине решавања проблема кроз планирање и објављивање публикација у оквиру лабораторијских истраживачких пројеката. Овај студијски програма је креиран са намером да обучи компетентне оптометричаре који ће своју професију обављати по највишим етичким и професионалним стандардима. Студијским програмом је обезбеђено стицање свих неопходних компетенција за образовање стручњака високо образовног профила. Постојање оваквог студијског програма је потпуно оправдано и корисно за цело друштво, с обзиром на главну сврху оптометрије – корекција вида и откривање болести које могу захватити око или визуелни систем човека.

Наиме, оптометристи су стручњаци за примарну бригу о здрављу вида. Школују се да могу извршити преглед ока у сврху откривања дефеката у виђењу, знакова повреда, очних болести или абнормалности и проблема везаних за виђење.

2.2 Савремене студије оптометрије су базиране на фундаменталним наукама, оптометријским студијама и пракси. С обзиром да се на Природно-математичком факултету образују стручњаци из области физике која равноправно са осталим гранама обухвата и оптику, сасвим је природно да је оптометрија потпуно у складу са основним задацима и циљевима Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду. Квалификовани струковни мастер оптометричар самостално врши преглед ока у домену примарне здравствене заштите, ради дијагностику, идентификује патологије ока, а уколико постоје, упућује клијенте/пацијенте лекару специјалисти- офталмологу, саветује, преписује, припрема и обезбеђује наочаре и остала оптичка помагала. Обраћање оваквом стручњаку свакако може бити потребно и корисно. Такође, поседује знања и вештине неопходне за пружање свеобухватне примарне очне неге, односно препознаје примарну здравствену заштиту као тимско деловање које укључује широк спектар професионалаца и практичара, уз оптимално коришћење расположивих ресурса. Захвљујући способности да учествује у интердисциплинарним и мултидисциплинарним здравственим заједницама, струковни мастер оптометричар има широку лепезу могућности бављења својом струком као нпр. у приватној пракси, системима примарне здравствене заштите, очним клиникама, или опто-, оптичарској индустрији.

Циљеви студијског програма

Опис

3.1 Примарни циљ студијског програма је да образује и оспособи за рад стручњаке из области оптичарства и оптометрије на нивоу високог образовања за обављање оптометријске праксе.

Општи циљеви програма су да пруже стимулативно окружење за стручно и лично усавршавање студената, да на занимљив и начин искористи методе за учење, да развије аналитичко, критичко и самокритичко мишљење и приступ у сврху решавања проблема, да оспособи студенте за коришћење основних информационих технологија и страног језика, савладавање неопходних садржаја из области менаџмента, маркетинга и економије с обзиром на њихову важност у пословању свих савремених, пре свега малих предузећа. Најважнији стручни циљеви јесу да студентима буде пружено интегрисано знање теоријских и примењених принципа анатомских, физиолошких и перцептуалних аспеката визуелног система; детаљно познавање структуралних и функционалних аномалија визуелног система, широког опсега оптичких апарата, прибора, материјала, широког опсега оптичких помагала и њиховог издавања клијентима; познавање правних, етичких и комерцијалних стандарда и њиховог значаја у оптометрији; способност да теорију преточе у праксу; развој комуникације и изградње правилних и хуманих међуљудских односа тако да могу ефикасно комуницирати са пацијентима, лекарима и осталим стручњацима са којима се сусрећу у пракси; разумевање улоге оптометрије у систему бриге за здравље људи; разумевање метода за корекцију вида.

Студијским програмом су дефинисане и опште методе и стратегије за стицање следећих компетенција. Прибављање релевантних информација о клијенту/пацијенту користећи комуникацију, посматрање и дијагностичке тенике и процедуре.

Способност интерпретације резултата, постављање диференцијалне и коначне прескрипције о рефрактивном статусу вида, осмишљавање и имплементација стратегије решавања рефрактивне грешке ока и управљања истом, укључујући вешту употребу оптометријских, оптичких и офталмолошких материјала. Свест о ограничењима постојећих процедура и потребе за континуираним учењем, разумевањем, развојем и увођењем нових технологија и процедура у стратегије испитивања. Организационе способности, способност интеграције и примене знања. Примену научних принципа на

решавање проблема кроз: Идентификацију проблема. Кориштење релевантних информација на бази постојећих знања стечених на основним струковним студијама. Оцену њихове адекватности, прибављање додатних информација и процену њихове вредности. Интерпретацију и све податке везано за добијене информације. Примену дедукције (дедуктивне логике) за решавање проблема. Мониторинг резултата и модификацију стратегије управљања

3.2 Циљеви студијског програма су у складу са основним задацима и циљевима високошколске установе на којој се програм изводи.

3.3 Циљеви реализације студијског програма су јасно и недвосмислено формулисани.

3.4 Циљеви се усклађени са захтевима области оптометрије и тржишта рада, привредног развоја и дефинисаним квалификацијским оквиром.

Компетенције дипломираних студената

Опис општих и предметно-специфичних компетенција студената

Савладавањем студијског програма студент стиче следеће опште компетенције:

- анализе, синтезе и предвиђање решења и последица; развоја аналитичког, критичког и самокритичког мишљења и приступа у сврху решавања проблема; развоја комуникационих способности и спретности, сарадње са социјалним окружењем; разумевања и познавања професионалне етике; перманентног учења и усавршавања; креативности; примене знања; менаџмента; тимског или независног рада

Савладавањем студијског програма студент стиче следеће предметно-специфичне компетенције:

- идентификације патологије ока у сврху упућивања клијента офталмологу; ефикасног и сигурног прегледа ока клијента/ пацијента, интерпретације симптома и историје у сврху примене тестова и планирања даљег третмана клијента/пацијента; разумевања теорије и праксе оптичких помагала; обавештености о правним, етичким и комерцијалним ограничењима у оптометрији; критичког приступа за оцењивање нових концепата, процедура, техника и производа у оптометрији и офталмологији; темељно познавање и разумевање оптометријске струке; примене знања, разумевања и вештина у решавању стручних проблема ; повезивање основних знања из различитих области струке и њихове примене; праћења и примене новина у струци; теоријског и детаљног практичног знања и разумевања оптике; математичко-статистичке способности – примену знања и разумевање обраде великог броја података; примене знања и разумевања принципа рада најважнијих инструмената који се користе у оптометрији и офталмологији, њиховог самосталног коришћења; описа, анализе и критичке обраде измерених података; употреба информационо-комуникационих технологија у овладавању знањима оптометрије

Опис исхода учења

Исходи учења су усклађени према дескрипторима исхода учења националног оквира квалификација за ниво 7.1 С:

Поседује високо специјализована стручна знања која се односе на теорије, принципе и процесе, укључујући вредновање, критичко разумевање и примену у области учења и/или рада као основу за научна и примењена истраживања. Решава сложене проблеме на иновативан начин који доприноси развоју у области учења и/или рада. Управља и води сложену комуникацију, интеракцију и сарадњу са другима из различитих друштвених група. Примењује сложене методе, инструменте и уређаје релевантне за област учења и/или рада као основу за научна и примењена истраживања. Делује предузетнички и преузима руководеће послове. Самостално и са пуном одговорношћу води сложене пројекте. Планира и реализује научна и/или примењена истраживања. Контролише рад и вреднује резултате других ради унапређивања постојеће праксе.

Курикулум

5. Опис

Структура курикулума обухвата распоред предмета по годинама студија, семестрима, број часова активне наставе, број осталих часова, број ЕСПБ бодова, статус предмета (обавезни/изборни) и тип предмета.

Опис предмета садржи назив, име наставника, статус предмета, број ЕСПБ, услов, циљ, исход и садржај, препоручену литературу, број часова наставе, методе извођења наставе и оцену знања (предиспитне обавезе и завршни испит).

Овај програм садржи обавезне и изборне предмете.

Курикулум је конципиран тако да студент након завршетка студија има најмање 120 ЕСПБ.

- Начин избора изборних предмета: предмети су дати у одговарајућем семестру. Сваки предмет се бира из одговарајуће групе изборних предмета. На месту где је предвиђен изборни предмет, студент мора изабрати макар један од понуђених предмета.

Студент бира предмете уз консултације са студентским саветником за овај студијски програм. Студентски саветник је из реда наставника.

До краја студија мора бити положена по макар једна опција за сваки изборни предмет.

Студент се сваке школске године при упису семестра опредељује за предмете из студијског програма а у складу са Правилима студирања.

Распоред предмета по семестрима и годинама студија на Мастер струковним студијама Оптометрија

| Редни број | Шифра | Назив | Сем. | Активна настава | | | | Ост. | ЕСПБ | Обавезни/ Изборни О/И | Тип предмета |
|--|--------------|--|------|-----------------|---|-----|-------------|------|------|-----------------------------|--------------|
| | | | | П | В | ДОН | СИР/ ПИР | | | | |
| ПРВА ГОДИНА | | | | | | | | | | | |
| 1. | МО24КО1 | Клиничка оптометрија 1 | 1 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 10 | Обавезни | СА |
| 2. | МО24П1 | Пракса 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 7 | Обавезни | С |
| 3. | | Изборни предмет 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 8 | Изборни | |
| 4. | | Изборни предмет 2 | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 | Изборни | |
| 5. | МО24КО2 | Клиничка оптометрија 2 | 2 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 10 | Обавезни | СА |
| 6. | МО24ОИК | Оптометријски инструменти у клиничкој дијагностици | 2 | 3 | 0 | 4 | 0 | 0 | 9 | Обавезни | СА |
| 7. | | Изборни предмет 3 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 | Изборни | |
| Укупно часова (предавања+вежбе, ДОН, остали часови) и ЕСПБ на години | | | | 20 | 5 | | 15 | 8 | 60 | | |
| Укупно часова активне наставе на години | | | | 600 | | | | 120 | 60 | | |
| Изборни предмет 1 | | | | | | | | | | | |
| 1. | МО24ПГО | Педијатријска и геронтолошка оптометрија | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 8 | Изборни | СА |
| 2. | МО24ДЈЗ | Дејство јонизујућег зрачења на биолошке системе | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 8 | Изборни | АО |
| Изборни предмет 2 | | | | | | | | | | | |
| 1. | МО24ОФ | Основи фармакологије | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 | Изборни | СА |
| 2. | МО24ААС | Апликативни аспекти сочива | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 | Изборни | СА |
| Изборни предмет 3 | | | | | | | | | | | |
| 1. | МО24СВ | Слабовидост | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 | Изборни | СА |
| 2. | МО24ПМ | Психологија маркетинга | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 | Изборни | СА |
| ДРУГА ГОДИНА (ЗАВРШНА ГОДИНА) | | | | | | | | | | | |
| 1. | МО24НСО | Напредни курс статистике и обраде података | 3 | 5 | 1 | 4 | 0 | 0 | 10 | Обавезни | СА |
| 2. | МО24ВКК С | Виши курс из контактних сочива | 3 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 8 | Обавезни | СА |
| 3. | МО24П2 | Пракса 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 8 | Обавезни | С |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---|------|---|----|---|-----|-----|----|----------|----|
| 4. | | Изборни предмет 4 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 | Изборни | |
| 5. | | Изборни предмет 5 | 4 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 | Изборни | |
| 6. | МО24ИП | Истраживачки пројекат | 4 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 8 | Обавезни | СА |
| 7. | МО24МР | Мастер рад | 4 | 0 | 0 | 0 | 10 | 2 | 10 | Обавезни | СА |
| Укупно часова (предавања+вежбе, ДОН, СИР/ПИР, остали часови) и ЕСПБ на години | | | 14 | 5 | 24 | | 12 | 60 | | | |
| Укупно часова активне наставе на години | | | 645 | | | | 180 | 60 | | | |
| Изборни предмет 4 | | | | | | | | | | | |
| 1. | МО24ПКЕ | Пословна комуникација и етика | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 | Изборни | АО |
| 2 | МО24СФВ | Сензорика функција вида | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 | Изборни | СА |
| Изборни предмет 5 | | | | | | | | | | | |
| 1 | МО24ЛО | Ласери у офталмологији | 4 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 | Изборни | СА |
| 2 | МО24НК | Научна комуникација | 4 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 | Изборни | АО |
| Укупно часова активне наставе, остали часови и бодова за све године студија | | | 1245 | | | | 300 | 120 | | | |

Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Опис

- 6.1 Студијски програм нуди студентима најновија научна, уметничка односно стручна сазнања из области Оптометрије
- 6.2 Студијски програм је целовит и свеобухватан и усаглашен је са другим програмима високошколске установе.
- 6.3 Студијски програм је усклађен са најмање три акредитована програма иностраних високошколских установа, од којих су најмање два из високошколских установа европског образовног простора али и са The European Academy of Optometry and Optics - European Diploma in optometry <https://ecoo.info/ecoo-accreditation-agency/european-diploma-in-optometry>
- 6.4 Студијски програм је формално и структурно усклађен са утврђеним предметно специфичним стандардима за акредитацију.
- 6.5 Студијски програм је усаглашен са европским стандардима у погледу услова уписа, трајања студија, услова преласка у наредну годину, стицања дипломе и начина студирања и упоредивости програма. Усклађеност студијских програма који се реализују на Природно-математичком факултету у Новом Саду са студијским програмима европских земаља најбоље се доказује кроз успешну имплементацију пројеката организоване академске мобилности на свим нивоима: студенти и запослени

Упис студената

Опис

7.1. Број студената који се уписује на одговарајући студијски програм утврђује се на основу расположивих просторних и кадровских могућности високошколске установе

7.2. Провера врста знања, склоности и способности, при упису, одговара карактеру студијског програма и објављује се у конкурс.

Упис на студије на се врши на основу равноправности и на основу јавног конкурса, у складу са законом, Статутом Универзитета у Новом Саду, Статутом Природно-математичког факултета и општим актима донетим на основу статута. У остваривању права на студије студенти имају једнака права, која не могу бити ограничавана по основу пола, расе, брачног стања, боје коже, језика, вероисповести, политичког убеђења, националног, социјалног или етничког порекла, инвалидности или по другом сличном основу, положају или околности. Лица са трајним или привременим посебним потребама при упису и обављању студентских обавеза и других активности имају иста права као и остала лица уз поштовање и уважавање њихових посебних потреба, а високошколске јединице дужне су да наставни процес прилагоде њиховим могућностима и потребама.

На студијске програме које организује Факултет могу се уписати кандидати под условима и на начин уређен Законом, Статутом Универзитета у Новом Саду, Статутом овог Факултета, Правилником о упису студената на акредитоване студијске програме Универзитета у Новом Саду и Правилником о начину бодовања и ближим мерилима за утврђивање редоследа за упис кандидата на акредитоване студијске програме Универзитета у Новом Саду Природно-математичког факултета.

Упис кандидата се врши на основу Конкурса који расписује Универзитет у Новом Саду, а спроводи Природно-математички факултет.

Да би кандидат конкурисао за упис на ове мастер струковне студије треба: да има завршене основне струковне студије у трогодишњем трајању (180 ЕСПБ), или остварених 180 ЕСПБ на основним академских студијама из сличних и сродних поља.

Редослед кандидата за упис утврђује се на основу општег успеха постигнутог током основних струковних или основних академских студија, а у складу са Правилником о начину бодовања и ближим мерилима за утврђивање редоследа за упис кандидата на акредитоване студијске програме Универзитета у Новом Саду Природно-математичког факултета.

На основу критеријума из конкурса, Факултет односно Универзитет у Новом Саду сачињава ранг листу пријаљених кандидата. Право уписа на студије стиче кандидат, који је на ранг листи рангиран у оквиру броја студената предвиђених за упис.

Страни држављанин може се уписати на студијски програм под истим условима као и домаћи држављанин, као самофинансирајући студенти, а у складу са законом и Статутом ПМФ. Страни држављанин може се уписати на студијски програм ако познаје језик на коме се изводи настава и ако је здравствено осигуран.

- Услови за прелазак са једног студијског програма на други уређују се Општим актом Универзитета и Факултета. Студент који жели да настави студије на другом студијском програму, подноси молбу Факултету. Студент уз молбу мора приложити доказе о испуњености услова за наставак студија на другом студијском програму. О испуњености услова за наставак студија на другом студијском програму одлучује продекан за наставу на предлог комисије већа одговарајућег департмана.

Оцењивање и напредовање студената

- 8.1 Студент успева да савлада студијски програм полагањем испита чиме стиче одређени број ЕСПБ бодова, у складу са студијским програмом. Студент је дужан да пре полагања испита испуни све предиспитне обавезе. Такође, студент је дужан да испуни и све испитне обавезе. Наставник који изводи наставу има право да врши проверу знања и оцењује знање студента у току сваког облика наставе, а коначна оцена утврђује се на испиту. Испит је завршни облик провере знања, а студент га полаже непосредно по окончању наставе из одређеног предмета. Извођење испита је у складу са законом, Статутом Универзитета у Новом Саду и Статутом Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду. Студента на испиту оцењује предметни наставник или испитна комисија. Испит је јединствен и полаже се писмено и/или усмено, а може имати и практични део у складу са студијским програмом. При полагању и давању оцене на испиту се узима у обзир резултат континуираног праћења рада студента током наставе и број стечених поена у испуњавању предиспитних обавеза. Студент са посебним потребама има право да полаже испит на начин прилагођен његовим могућностима. На писани захтев студента са посебним потребама декан доноси решење о начину полагања испита, водећи рачуна о предложеном начину и могућностима студента.
- 8.2 Сваки појединачни предмет у програму има одређени број ЕСПБ бодова који студент остварује када са успехом положи испит.
- 8.3 Број ЕСПБ бодова утврђује се на основу радног оптерећења студента у савладавању одређеног предмета и применом јединствене методологије високошколске установе за све одређеног студијског програма.
- 8.4 Успешност студената у савладавању одређеног предмета континуирано се прати током наставе и изражава се поенима. Максимални број поена које студент може да оствари на предмету је 100.
- 8.5 Студент стиче поене на предмету кроз рад у настави и испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Минималан број поена које студент може да стекне испуњавањем предиспитних обавеза током наставе је 30 а максимални 50.
- 8.6 Сваки предмет из студијског програма има јасан и објављен начин стицања поена. Начин стицања поена током извођења наставе укључује број поена које студент стиче по основу сваке појединачне врсте активности током наставе или извршавањем предиспитне обавезе и полагањем испита.
- 8.7 Укупан успех студента на предмету изражава се оценом од 5 (није положио) до 10 (одличан). Оцена студента је заснована на укупном броју поена које је студент стекао испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита, а према квалитету стечених знања и вештина.

| Прикупљен број поена | Оцена | Значење |
|----------------------|-------|----------------|
| 91-100 | 10 | Одличан |
| 81-90 | 9 | Изузетно добар |
| 71-80 | 8 | Врло добар |
| 61-70 | 7 | Добар |
| 51-60 | 6 | Довољан |
| До 50 | 5 | Није положио |

Наставно особље

Опис

Број наставника ангажованих на овом студијском програму одговара потребама студијског програма и довољан је да покрије укупан број часова наставе на студијском програму.

Научне и стручне квалификације наставног особља одговарају образовно-научном пољу и нивоу њихових задужења. Наставници имају најмање пет референци из образовно-научне, односно стручне области из које изводе наставу на студијском програму.

Подаци о наставницима и сарадницима (CV, избори у звања, референце) јесу доступни јавности.

Настава је организована тако да у групи за предавања има до 27 студената у групи, за вежбе до 16 студената и у групи за лабораторијске вежбе до 11 студената.