

Студиска програма на втор циклус двегодишни универзитетски студии: НУТРИЦИОНИЗАМ

Времетраење на студиската програма: 2 години

ЕКТС кредити: 120

Цели на студиската програма

Нутриционизмот е мултидисциплинарна, апликативна област која се темели на науката за храна (Food science) и исхрана (Nutrition). Проучува состав на храната, природа на нутриенсите и нивното метаболизирање во организмот, нутритивните потреби на луѓето во текот на животот, диетните ефекти на храната врз здравјето и начинот на кој храната може да се примени во унапредување на здравјето. Воедно, нутриционизмот го изучува влијанието на храната врз намалување на ризикот за појава на болести, како и во лекување на болестите, на индивидуално и популационо ниво. Во нутриционизмот се вклучени знаења од земјоделските науки, прехранбената технологија, биотехнологијата, медицината, социологијата, психологијата и економијата.

Нутриционист или диететичар е професионално квалификувано лице во областа исхрана и диететика, потврдено од националните авторитети. Нутриционистот има знаења и вештини да ја аплицира науката за храна и исхрана во едукација и исхрана на група луѓе или поединци со целунапредување на здравјето, превенција и лекување на болестите.

Резултати од учењето (специфични дескриптори на квалификации)

знаења и разбирање

- продлабочено разбирање на материјата, системско разбирање на полето на истражување;
- напредно познавање на методологијата на научните истражувања од областа на нутриционизмот со меѓународните стандарди;
- интегрирање на претходно стекнатите знаења и искуства од областа на нутриционизмот на највисоко научно, теоретско и апликативно ниво;
- примена на стекнатите знаења и научниот придонес во научните истражувања, како и во современата нутритивна практика;
- стекнување на напредни знаења и вештини од фундаменталните и специфичните области на нутриционизмот;
- напредни познавања на современите нутриционистички концепти, како и стекнување на нови сознанија во смисла на научен придонес кон областа.

примена на знаењето и разбирањето

- примена на иновативни и софистицирани методи за научни истражувања во областа со висок степен на оригиналност и научен интегритет;

- конкретен придонес кон научната област во смисла на проширување на постоечките граници на знаењата, како и примена на новите сознанија во натамошната научно истражувачка работа и во практика;
- валоризација на научниот придонес на ниво на национални и меѓународни рецензирани публикации.

способност за проценка

- нагласена способност за вршење на комплексни самостојни анализи и за проценки на комплексна материја, базирани врз научна методологија;
- критичка анализа и извлекување на оригинални заклучоци кои водат кон проширување на дијапазонот на научната област;
- способности за иницирање и реализација на комплексни научно-истражувачки проекти од национален и меѓународен карактер, индивидуално и во експертски тимови;

способности за проценка и донесување на одлуки од областа на експертиза, во комплексен амбиент и со висок степен на сложеност.

комуникациски вештини

- напредни вештини на комуницирање, како со индивидуални експерти од областа на менаџментот, така и со пошироката научна јавност, на национален и на меѓународен план;
- ефективна комуникација на најмалку еден од светските јазици на високо академско ниво;
- презентација и учество на меѓународни конференции и способност за водење на дискусија и научна расправа со меѓународно признати колеги, научници и истакнати стручњаци од областа на нутриционизмот;
- вештини за комуникација со пошироката општествена јавност во рамките на својата област на експертиза.

вештини на учење

- Нагласено развиено критичко и стратемско размислување.
- Примена на иновативни методи на учење и истражување во областа на нутриционизмот.
- Способности за селекција и синтетизирање на релевантни информации со висок научен интегритет.
- Користење на странска литература и бази на податоци користејќи светски јазици.
- Интегрирање на најновите научно технолошки достигнувања во процесите на учење.

Листа на предмети

Семестар 9

Изучување на одбрани поглавја од функционалната анатомија на човекот (10 ЕКТС)

Студентот ќе стекне знаење од одбрани поглавја за функционалната анатомија на човекот. тесно поврзани со областа нутриционизам. Целта е да ги совлада основните термилошки поими, латинските називи на одредени анатомски регии на човечкото тело нивната градба поврзана со детерминираната функција.

Нутритивна физиологија (10 ЕКТС)

Студентите се стекнуваат со продлабочени познавања на виталните функции на човечкото тело од глобален аспект и неговата хиерархиска зависност од функцијата на одделните системи и органи и од структурно-функционалната поврзаност меѓу клетките и ткивата.

Нутритивни аспекти на состојките на храната (10 ЕКТС)

Студентот ги проширува знаењата за структурата, составот, функцијата и нутритивните карактеристики на присутните макронутриенти во храната, нивната улога и промени во текот на подготовка и чување на храната. Се збогатуваат и знаењата за својствата на водата како доминантна компонента во храната, особено од аспект на интеракциите со другите присутни компоненти и трајноста на храната. Од здравствен аспект се изучува влијанието на исхраната во однос на макронутриентите и водата, знаењето за потребите на човекот од витамини, минерали и антиоксиданси со посебен акцент на биохемија, физиологија, метаболизам, прехранбени извори, како и за макронутритивните потреби во различни периоди во животот. Причини и последици од макро- и макронутритивните дефицити. Улога на макронутриентите во превенција на болестите. Продлабочување на знаењата за адитивите кои се користат при производството на храна и нивното влијание врз здравјето на потрошувачот и квалитетот на храната.

Семестар 10

Методи за проценка на квалитет на исхраната (6 ЕКТС)

Запознавање на студентите со методите за анализа на храна. Студентот развива критичко сфаќање на концептот за нутритивен баланс и есенцијална улога на енергијата, макро- и макронутриентите во детерминирање на нутритивниот статус кај луѓето. Студентот стекнува знаења за дефинирање, објаснување, примена и проценка на методите за определување на квалитетот на исхраната (диететски, антропометриски, биохемиски, клинички). Врз основа на поставена цел на истражување, студентот се оспособува да избира метода и пристап во истражувањето и да применува прехранбени стандарди, бази на податоци и табели за хемиски состав на храната, во насока на проценка на квалитетот на исхраната кај поединци и популациони групи.

Одбрани поглавја од прехранбената технологија и биотехнологија (10 ЕКТС)

Стекнување на знаења од одбрани поглавја од технологијата на храна и биотехнологијата, традиционалните технологии и запознавање со современите трендови во процесирање на храната. Продлабочување на знаењата за технологиите на производство на одредена храна со посебен осврт на нутритивните карактеристики на намирниците.

Диетотерапија кај заболувања на одредени органски системи (8 ЕКТС)

Целта е да се совладаат тераписките стратегии и менаџмент на прекумерната телесна тежина, дебелината и асоцирачките болести/ко-морбидитетите како што се инсулин не зависниот дијабет, канцерот и кардиоваскуланите болести. Во однос на потхранетоста ќе се продлабочат знаењата за причините кои доведуваат до оваа појава, најефикасните третмани во адолесцентниот период, и вулнерабилните периоди во животот (доилки, стари лица, хронични болни). Студентот се ориентира и продлачува одредена тема со апликативен карактер во склад со неговите афинитети и определби за магистерска теза.

Моделирање и оптимизација (5 ЕКТС)

По завршувањето на предметот студентите ќе се стекнат со познавање на некои од фундаменталните математички функции и техники на моделирање и оптимизација. Употреба на линеарно програмирање и основни комбинирани проблеми од оптимизација. Примена на математички модели од соодветната област. Оспособеност за користење на методите на оптимирање при моделирање и решавање на проблеми со примена на софтверски пакет.

Квалитет и безбедност на храна(напредно ниво) (8 ЕКТС)

Проширување на знаењата на студентите во областа на квалитетот и безбедноста на храната и методологијата за добивање на безбедна храна во целиот синџир на производство на храна. Запознавање со Европското и националното законодавство од областа на квалитет и безбедност на храната,

Биоактивни компоненти во храната (6 ЕКТС)

Запознавање со групи на фитохемикалии со изразени биолошко активни карактеристики и со нивните ефекти врз здравјето.

Прехранбена микробиологија (6 ЕКТС)

Стекнување знаења од општата и индустриската микробиологија. Со оглед на значајното место на микроорганизмите во прехранбената индустрија и воопшто во процесите поврзани со храната, во рамките на оваа предметна целина предвидено е проширување на знаењата на студентите за улогата на микроорганизмите од аспект на нивните позитивни и негативни ефекти врз храната. Валоризација на резултатите од микробиолошка анализа, и давање на насоки за спречување на микробна контаминација на храната

Сензорна анализа на храната (5 ЕКТС)

Студентот ги проширува знаењата за сензорната анализа на храна. Да се научи за нејзината примена и поврзаноста со други области како што се нутриционизам, психологија, психофизика. Да се научи за начинот на изведување и интерпретација на добиените резултати од сензорната анализа на различни прехранбени производи.

Материјали во контакт со храна (6 ЕКТС)

Запознавање со амбалажните материјали и материјалите од процесната опрема кои се во контакт со храната во текот на нејзиното процесирање, складирање и чување, со осврт на взаемното влијание и интеракциите при контактот на храната со материјалот. Иновативни трендови и развој во пакувањето.

Семестар 11

Методи на научно-истражувачката работа со биостатистика (7 ЕКТС)

Студентот ќе се стекне со основно Методи на научно-истражувачката работа со биостатистика знаење за спроведување на научно истражување, ќе ги осознае базичните принципи на научниот метод и процесите на изведување на истражување во нутриционизмот и управувањето во квалитет и безбедност на храна. Студентот ќе развие критичко мислење за изворите на податоци, ќе ги усвои основните принципи на истражувачката етика, етичко пишување на научен труд, тимската работа и значењето на авторството. Тој ќе го осознае значењето и основните принципи на науката за исхрана и практикување. Ќе ги совлада правилата и знаењата потребни за подготовка и успешна презентација на научен труд во форма на слајд и/или постер презентација вклучувајќи интерпретирање на резултатите од статистички анализи и презентирање на јасен, концизен и логичен начин.

Диетотерапија кај малнутриции, здебеленост и ко-морбидитети (7 ЕКТС)

Целта е да се совладаат тераписките стратегии и менаџмент на прекумерната телесна тежина, дебелината и асоцирачките болести/ко-морбидитетите како што се инсулин не зависниот дијабет, канцерот и кардиоваскуланите болести. Во однос на потхранетоста ќе се продлабочат знаењата за причините кои доведуваат до оваа појава, најефикасните третмани во адолесцентниот период, и вулнерабилните периоди во животот (доилки, стари лица, хронични болни). Студентот се ориентира и продлачува одредена тема со апликативен карактер во склад со неговите афинитети и определби за магистерска теза.

Процесирање на храна со задржан оптимален нутритивен квалитет (7 ЕКТС)

Усвојување на знаење за правилен избор, примена и оценка на процесите (термални и нетермални) за подготовка на храната, во насока на добивање храна со задржани оптимални нутритивни вредности.

Контаминенти во храната (7 ЕКТС)

Студентите ќе ги унапредат своите знаења за видот на токсичните супстанции, изворите на контаминација и начинот на влијание на токсичните материи во храната по здравјето на човекот.

Претприемништво, менаџмент и маркетинг (5 ЕКТС)

Овој предмет е специјално дизајниран за студентите и студиските програми кои не се од бизнис области. Целта е да се воведат студентите во бизнис теории и алатки за претприемништво, иновации и маркетинг истражувања, со што ќе им помогне во развојот на бизнис идеи и нивна реализација, инспиративно и креативно. Бизнис идеите не се ограничени само на нови производи и нови вложувања за профит, туку може да вклучува било кој тип на иновации во нови или постоечки амбиенти.

Кандидатите ќе ги продлабочат знаењата за претприемништвото, можноста за осамостојување и започнување со сопствени активности, етаблирање во системот или започнување со сопствен бизнис.

Претприемништвото и маркетингот се области кои имаат заеднички точки, а маркетинг истражувањето е еден од клучните елементи во областа на маркетинг информациите. Целта е студентите да се запознаат и методолошки се подготват за истражувачки активности за идентификување и дефинирање на маркетинг можностите со посебен осврт на прехранбените производи. Тие да го разберат маркетинг истражувањето и неговата улога во дизајнирањето и имплементирањето на успешни маркетинг програми и да се стекнат со знаење за истражувачките пристапи.

Ќе бидат претставени сите важни особини на прехранбените производи. Студентите ќе се запознаат со теории за изборот на храна, во донесувањето на одлуки, и како практично да ги имплементираат во истражувањето на потрошувачите.

Другата цел е студентите да ги осознаат експлораторното, дескриптивното и каузалното истражување, и да ја разберат природата и пристапите на квалитативното истражување, со сите фази кои се вклучени во анализата на квалитативните податоци. Да ги разберат квантитативните техники на набљудување, анкетата и експериментот при собирањето на податоци во маркетинг истражувањето.

Семестар 12

Диетопревенција и диетотерапија (7 ЕКТС)

Студентот ќе стекне знаење за спроведување на диетопревентивните мерки кај одредени целни групи во вулнерабилниот период на животот: деца и адолесценти, адултна популација и минорните групи на население со посебен осврт кон здравото стареење. Исто така, студентот ќе се запознае со диетотерапијата и кај болести на поедини органи и органски системи.

Функционална храна и здравје (5 ЕКТС)

Стекнување дополнителни знаења за функционалната и органската храна како современ концепт во исхраната. Продлабочување на знаењата за здравствените аспекти функционална храна, прехранбеното и биотехнолошкото инженерство со цел производство на нови видови храна со очекувани функционални карактеристики.