Универзитет „Гоце Делчев" - Штип

УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

Број 282, 1 септември 2021 година

септември 2021 година
Штип

СОДРЖИНА

РЕЦЕНЗИЈА НА РАКОПИСОТ СО НАСЛОВ „УПРАВУВАЊЕ СО РИЗИЦИ -ПРАКТИКУМ" ОД ДОЦ. Д-Р ОЛИВЕР ФИЛИПОСКИ И ПРОФ. Д-Р ЕЛИЗАБЕТА МИТРЕВА, ФАКУЛТЕТ ЗА ТУРИЗАМ И БИЗНИС ЛОГИСТИКА, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ВО ШТИП 3

РЕЦЕНЗИЈА НА РАКОПИСОТ СО НАСЛОВ „УПРАВУВАЊЕ СО РИЗИЦИ -СКРИПТА" ОД ДОЦ. Д-Р ОЛИВЕР ФИЛИПОСКИ И ПРОФ. Д-Р ЕЛИЗАБЕТА МИТРЕВА, ФАКУЛТЕТ ЗА ТУРИЗАМ И БИЗНИС ЛОГИСТИКА, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ВО ШТИП 6

РЕЦЕНЗИЈА НА РАКОПИСОТ „ЕКОНОМСКА ГЕОГРАФИЈА" ОД ПРОФ. Д-Р РИСТЕ ТЕМЈАНОВСКИ, ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ВО ШТИП 9

РЕЦЕНЗИЈА НА РАКОПИСОТ „ОПШТА И ОРАЛНА ХИСТОЛОГИЈА СО ЕМБРИОЛОГИЈА" ОД АВТОРИТЕ ПРОФ. Д-Р НЕВЕНКА ВЕЛИЧКОВА, АС.М-Р МИХАЈЛО ПЕТРОВСКИ И М-Р МИШКО МИЛЕВ, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ВО ШТИП 15

РЕЦЕНЗИЈА НА РАКОПИСОТ „ХЕМОДИНАМСКИ НАРУШУВАЊА, ТРОМБЕМБОЛИЈА И ШОК" - СКРИПТА ОД ДОЦ. Д-Р ЏЕНГИС ЈАШАР, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" – ШТИП 18

РЕЦЕНЗИЈА НА РАКОПИСОТ "КЛЕТОЧНИ АДАПТАЦИИ" - СКРИПТА ОД ДОЦ. Д-Р КАТЕРИНА КУБЕЛКА-САБИТ, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" –ШТИП 20

РЕЦЕНЗИЈА НА РАКОПИСОТ „ИНФЛАМАЦИЈА И РЕПАРАЦИЈА" - СКРИПТА ОД ДОЦ. Д-Р ВАЊА ФИЛИПОВСКИ, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" –ШТИП 22

РЕЦЕНЗИЈА НА РАКОПИСОТ „ПРАКТИКУМ ПО МОДЕЛИРАЊЕ ВО РУДАРСТВОТО" ОД ДОЦ. Д-Р ВАНЧО АЏИСКИ И ПРОФ. Д-Р ЗОРАН ПАНОВ, ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ВО ШТИП 24

РЕЦЕНЗИЈА НА РАКОПИСОТ „МОДЕЛИРАЊЕ ВО РУДАРСТВОТО" ОД ДОЦ. Д-Р ВАНЧО АЏИСКИ И ПРОФ. Д-Р ЗОРАН ПАНОВ, ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ВО ШТИП 27

ПРЕГЛЕД НА ПРИФАТЕНИ ТЕМИ ЗА ИЗРАБОТКА НА ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ СОВЕТИ НА ДОКТОРСКИ СТУДИИ НА КАМПУСИ 30

ПРЕГЛЕД НА НАСЛОВИ НА ТЕМИ ЗА ИЗРАБОТКА НА МАГИСТЕРСКИ И СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ТРУДОВИ ОДОБРЕНИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИОТ СОВЕТ НА ЕДИНИЦАТА 31

Издавач:
Универзитет „Гоце Делчев" - Штип

Уредник на издавачка продукција: проф. д-р Лилјана Колева Гудева
Главен и одговорен уредник: проф. д-р Блажо Боев
Уредници: проф. д-р Мишко Цидров, м-р Ристо Костуранов
Лектор: Даница Гавриловска Атанасовска
Техничко уредување: Кире Зафиров
Печати: Печатница „2- Август" - Штип
ISSN: 1857- 8497

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ СО НАСЛОВ „УПРАВУВАЊЕ СО РИЗИЦИ -ПРАКТИКУМ” ОД ДОЦ. Д-Р ОЛИВЕР ФИЛИПОСКИ И ПРОФ. Д-Р ЕЛИЗАБЕТА МИТРЕВА, ФАКУЛТЕТ ЗА ТУРИЗАМ И БИЗНИС ЛОГИСТИКА, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр. 2102-191/4 од 249. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за туризам и бизнис логистика, одржана на 16.7.2021 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

– **д-р Татјана Бошков,** вонреден професор на Факултет за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип;
– **д-р Душко Јошески,** доцент на Факултет за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис **„УПРАВУВАЊЕ СО РИЗИЦИ - ПРАКТИКУМ”** од **доц. д-р Оливер Филипоски и проф. д-р Елизабета Митрева**, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултетот за туризам и бизнис логистика на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот за туризам и бизнис логистика го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Општи податоци за ракописот: Ракописот „Управување со ризици - практикум“ за предметот Управување со ризици се изучува на прв циклус, трети семестар, втора година на Факултетот за туризам и бизнис логистика. Предметот е задолжителен на насоката Бизнис логистика и бизнис администрација и со неделен фонд на часови од 3+2+2.

Приложениот ракопис е во согласност со наставната програма од насоката Бизнис логистика и бизнис администрација и ја опфаќа наставната материја за студиската програма Бизнис логистика и бизнис администрација на Факултетот за туризам и бизнис логистика.

Податоци за обемот на ракописот: Ракописот е напишан на 50 страници, на стандарден македонски јазик во А4 формат, нормален проред, фонт Arial, со македонска поддршка и големина на буквите 11.

Се состои од десет вежби, при што секоја вежба е во согласност со наставната програма за предметот Управување со ризици. Обемот по содржина ги задоволува критериумите според бројот на часови и според одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: Досега во нашата земја не е објавен ваков ракопис за практични вежби од областа на управување со ризици.

Краток опис на содржината: Започнува со насоки за подготовка на ракописите, со цел да им го доближи на студентите начинот на подготовка на труд, како се цитираат трудови, книги и сл. На тој начин студентите ќе бидат подготвени да ги изработат своите семинарски/проектни трудови и да се справат со предизвиците на пишување низ процесот на едукација.

Првата вежба која е насловена Интерни и екстерни фактори. Ризиците со кои се соочува организацијата и нејзините операции можат да потекнуваат од надворешни и внатрешни фактори на организацијата. Студентите во оваа вежба избираат едно претпријатие и ги детерминираат интерните и екстерни фактори кои влијаат на ризичноста на претпријатието. Секој од факторите да се објасни во продолжение и да се даде пример од работењето на претпријатието кое се обработува.

Во **втората вежба** се прикажани најупотребуваните системите за класификација на ризици. Тоа се COSO, IRM стандард, ISO 31000:2009, FIRM картичка за проценка на ризик и PESTLE. Студентите со оваа вежба ќе се запознаат со различните пристапи за класификација на ризиците. Во оваа вежба студентите треба да идентификуваат минимум 10 ризици од анализираното претпријатие и според секој од петте модели да ги распредели соодветно.

Третата вежба се однесува на опис на ризиците. Целта на описот на ризикот е прикажување на идентификуваните ризици во структуриран формат, на пример, со употреба на табела. Табелата за опис на ризици може да се користи за олеснување на описот и проценката на ризиците. Употребата на добро дизајнирана структура е неопходна за да се обезбеди сеопфатен процес на идентификација, опис и проценка на ризикот. Во оваа вежба студентите избираат три ризици и даваат опис на ризиците според претходно утврдена структурирана табела.

Во **четвртата вежба** студентите се запознаваат со важноста на информациите кои циркулираат во претпријатијата и нивната важност во процесот на управување со ризиците. Различни нивоа во организацијата имаат потреба од различни информации од процесот за управување со ризици. Во оваа вежба студентите треба да анализираат годишен финансиски извештај од некоја компанија и да ги детектираат начините на идентификација на определени ризици и информациите кои се однесуваат на извештаи, известувања и други протоколи за управување со ризици. Детектираните известувања треба да ги групираат во интерни и екстерни известувања.

Петтата вежба се однесува на техниките и методите на управување со ризиците. Техниките и методите на управување со ризиците се однесуваат на фазите во процесот на управувањето со ризици. Тие се: идентификација на ризикот; анализа на ризикот; проценка на ризикот; избор на методи и инструменти за управување со ризикот и контрола. Во вежбата се дадени најупотребувани техники и методи за управување со ризиците во фазата на идентификација и анализа. Студентите треба да изберат една техника на идентификација и една техника или метод на анализа и да го објаснат. Потоа да дадат минимум три примери каде што би се примениле овие техники и методи во анализираното претпријатие.

Шестата вежба ја објаснува важноста на структурата и администрирањето на управување со ризици. Политиката за управување со ризик на една организација треба да го утврди нејзиниот пристап и апетит за ризик и нејзиниот пристап кон управување со ризик. Политиката исто така треба да утврдува одговорности за управување со ризици низ целата организација. Во оваа вежба студентите треба да ги определат лицата задолжени за управување со ризици во претпријатијата кои ги анализираат, која е нивната улога и работни задачи во насока на управување со ризиците во претпријатиeто.

Во **седмата вежба** студентите се запознаваат со проценка на ризиците и употреба на модели за проценка. Проценка на ризици е процес на проценка на потенцијалните ефекти или да се утврди нивото на ризичност на штетата од зголемената опасност (хазардот). Со утврдување на нивото на ризик менаџерите можат да определат приоритет на ризици за да обезбедат систематско отстранување или минимизирање. За оваа вежба студентите треба да изготват табела за минимум пет ризици и да направат проценка на секој од нив преку матрица на проценка на ризици. На крајот да дадат свој коментар во однос на добиените податоци.

Во **осмата вежба** студентите се запознаваат со техниката на стрес тестирање. Стрес-тестовите претставуваат алатка со којашто може да се оцени отпорноста на одредена финансиска институција или целокупниот финансиски систем, под претпоставка да се остварат одредени непосакувани настани или сценарија. Студентите треба да анализираат финансиски извештаи на релевантни супервизорски органи во Северна Македонија и финансиски институции кои спровеле стрес тестирања за определени ризици. Студентите треба да дадат коментари на анализираните извештаи.

Деветтата вежба ги обработува кредитниот ризик и начините на управување кои се законски определени од стана на НБРСМ. Кредитниот ризик ја претставува потенцијалната

загуба што ќе ја претрпи банката во случај нејзиниот должник да не ги исполни своите договорни обврски, т.е. да не ги врати позајмениот износ и каматата во договорениот износ и во договорениот рок. Студентите треба да анализираат годишен финансиски извештај на една банка во Република Северна Македонија и да ги презентираат податоците за кредитната изложеност на таа банка.

Во **десеттата вежба** студентите се запознаваат со управувањето со оперативниот ризик во банките. Со оваа вежба студентите се запознаваат со мерките и постапките за управување со оперативниот ризик. Со анализа на финансиските извештаи на банките во Република Северна Македонија студентите треба да коментираат изложеноста на оперативен ризик и да се дадат примери од домашната и светската практика за изложености на оперативен ризик.

На крајот, соодветно се нотирани сите библиографски единици кои се цитирани во текстот и кои може да послужат за продлабочување на знаењата на студентите. Може да се констатира соодветна систематичност на вежбите во однос на наставната програма на предметот Управување со ризици на Факултетот за туризам и бизнис логистика. Сметаме дека материјалот од практикумот, вежбите, ќе придонесат кон разјаснување и полесно совладување на материјалот од студиската програма по предметот Управување со ризици.

Согласно со горенаведените констатации, а врз основа на детално анализирање на содржината на ракописот, го даваме следниот

З А К Л У Ч О К

Приложениот ракопис во целост ги задоволува критериумите и условите за издавање практикум според Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитетот „Гоце Делчев” - Штип.

Со оглед на изложеното, на **Наставно-научниот совет на Факултетот за туризам и бизнис логистика при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип со задоволство му препорачуваме ракописот „Управување со ризици -практикум“ од авторите доц. д-р Оливер Филипоски и проф. д-р Елизабета Митрева да биде издаден како практикум.**

Рецензенти

Д-р Татјана Бошков, вонреден професор, с.р.
Д-р Душко Јошески, доцент, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ СО НАСЛОВ „УПРАВУВАЊЕ СО РИЗИЦИ -СКРИПТА" ОД ДОЦ. Д-Р ОЛИВЕР ФИЛИПОСКИ И ПРОФ. Д-Р ЕЛИЗАБЕТА МИТРЕВА, ФАКУЛТЕТ ЗА ТУРИЗАМ И БИЗНИС ЛОГИСТИКА, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев" во Штип, како и Одлуката бр. 2102-191/5 од 249. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за туризам и бизнис логистика, одржана на 16.7.2021 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

– **д-р Татјана Бошков,** вонреден професор на Факултет за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип;
– **д-р Душко Јошески,** доцент на Факултет за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис **„УПРАВУВАЊЕ СО РИЗИЦИ-СКРИПТА"** од **доц. д-р Оливер Филипоски и проф. д-р Елизабета Митрева,** наменет за студентите на прв циклус студии на Факултет за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев" во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот за туризам и бизнис логистика – Гевелија го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Општи податоци за ракописот: Ракописот „Управување со ризици - скрипта“ за предметот Управување со ризици се изучува на прв циклус, трети семестар, втора година на Факултетот за туризам и бизнис логистика. Предметот е задолжителен на насоката Бизнис логистика и бизнис администрација и со неделен фонд на часови од 3+2+2.

Приложениот ракопис е во согласност со наставната програма од насоката Бизнис логистика и бизнис администрација и ја опфаќа наставната материја за студиската програма Бизнис логистика и бизнис администрација на Факултетот за туризам и бизнис логистика.

Податоци за обемот на ракописот: Ракописот е напишан на 135 страници, на стандарден македонски јазик во А4 формат, нормален проред, фонт Arial, со македонска поддршка и големина на буквите 11.

Се состои од осум поглавја, при што секое поглавје е во согласност со наставната програма по предметот Управување со ризици. Обемот по содржина ги задоволува критериумите според бројот на часови и според одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев" во Штип.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: Досега во нашата земја не е објавен ваков ракопис под овој наслов. Има определена литература на економските и организациски факултети во земјава, но со наслов „Управување со ризик“ и опфаќаат проблематика на управување со ризиците во финансиското работење или банкарското работење. Овој ракопис дава поширок пристап на управување со ризиците на сите претпријатија, не само на финансиските институции и според пристапот одговара на студиската програма Бизнис логистика и бизнис администрација.

Краток опис на содржината: Во **првото поглавје** се разработуваат поимот и функцијата на управувањето со ризици. Прикажан е историскиот развој на функцијата управување со ризици и претставени се современите концепции за функцијата управување со ризици. Во овој дел се обработени сличностите и разликите на управувањето со ризици според безбедносниот инженеринг и осигурувањето.

Второто поглавје ги обработува целите на управувањето со ризици. За да бидат поставени целите на управување со ризик мора прво да се согледа односот на цената на ризикот, односно трошоците што некој ризик може да ги направи на определено претпријатие и вредностите на тоа претпријатие на пазарот. Во процесот на управување со ризикот првенствено е потребно да се утврдат целите на програмата за управување со ризици, т.е. прецизно да се одлучи што некое претпријатие очекува од својата програма за управување со ризикот. Целите може да бидат пред настанување на штетата т.е. загубата и по настанување на штетата т.е. загубата.

Во **третото поглавје** е разработено местото на функцијата управување со ризикот во рамките на организацијата на претпријатијата. Секое претпријатие има свои управувачки функции, а со тоа и определени активности во функција на управувањето со ризици. Надлежностите и делегираните активности се обврска на менаџерите за ризици, а тие имаат различни деловни односи со сите функции во претпријатијата. Разработени се односите со сметководствената, финансиската, маркетиншката, производствената и правната функција во претпријатијата. Во ова поглавје е разработено и значењето на надворешните услуги за управување со ризици и консултанти, но и тесните корелации со осигурувањето.

Четвртото поглавје се однесува на процесот на управување со ризици, кој се состои од идентификација, анализа, проценка, примена на методи и контрола. Во рамките на идентификација се разработени начините за идентификација на ризиците кои можат да бидат интерни и екстерни и методите кои се применуваат во оваа фаза. Во фазата на анализа се разработени начините на кои се прави описот на ризиците и методите кои може да се примената. Проценката на ризиците се остварува низ процесот на квалитативно и квантитативно проценување на ризиците. Во рамките на примената на методите за управување со ризиците на претпријатијата им стојат на располагање методите на физичка контрола, методите на финансиска контрола и методите на внатрешно справување со ризиците. Во ова поглавје исто така се разработува и начинот на избор на управување со ризиците и механизмот на контрола како завршна фаза во процесот на управување со ризиците. На крајот е разработено интегралното управување со ризици, управувањето со личен ризик и предностите во процесот на управување со ризици.

Петтото поглавје се однесува на дефинирањето на ризикот и негово појдовно определување во деловните процеси. Ризикот е тесно поврзан со поими кои се тесно поврзани со него, но се различни и битни за распознавање во процесот на реализација на штетниот настан. Ризикот е условен од неизвесноста, опасноста, хазардот, непосредната причина, можноста или веројатноста да се случи штетата, штетниот настан и штетата.

Во **шестото поглавје** се разработени видовите на ризици и начините на нивно класифицирање. Разработени се чистиот и шпекулативниот ризик, статички и динамички ризик, објективни и субјективни ризици, фундаментални и посебни ризици, распределен и нераспределен ризик, мерливи и немерливи ризици, осигурливи и неосигурливи ризици, деловни ризици и ризици кои допрва би се појавиле (emerging risks).

Седмото поглавје се однесува на ризиците во финансиското работење и потребата од управување со ризици во финансиското работење. Прво се разработува дефинирањето на ризиците во финансиското работење и потребата од управување со ризици во финансиското работење. Во вториот дел од ова поглавје се разработени основните ризици во финансиското работење: кредитниот ризик, каматен ризик, валутен ризик (девизен ризик и останати пазарни ризици), ризик на изложеност на банката, ризик на вложување на банките, ризик на земјата, оперативен ризик, репутациски и законски ризик и ликвидносен ризик.

Во **осмото поглавје** се разработува процесот на управување со ризиците во финансиското работење, структура при администрирање на процесот на управување со ризик, информациони решенија за мерење, анализа и контрола на ризиците, стратегија за управување со ризик во банки, систем за управување со ризикот според законот за банки и значењето на управувањето со ризик во финансиските институции.

На крајот, соодветно се нотирани сите библиографски единици кои се цитирани во текстот. Може да се констатира извонредна систематичност во презентирањето на содржините на ракописот. Авторите покажуваат големи научни и стручни познавања на третираната проблематика. Начинот на презентирање на проблематиката за управување со ризици е многу пристапен со примена на јасни примери од непосредната практика, што овозможува стекнување многу јасна слика за подготовка на наставниот час по предметот Управување со ризици. Сметаме дека материјалот, како скрипта, претставува добра основа за подготовка на студентите во делот на теоретските барања, но едновремено и практичните потреби по предметот Управување со ризици за студентите на Факултетот за туризам и бизнис логистика. Концизното и експлицитно презентирање на проблематиката од областа на управувањето со ризици дава голема можност за користење на овој материјал и од страна на сите оние чинители кои на каков било начин се директно или индиректно поврзани со управувањето со ризици.

Согласно со горенаведените констатации, а врз основа на детално анализирање на содржината на ракописот, го даваме следниов

З А К Л У Ч О К

Приложениот ракопис во целост ги задоволува критериумите и условите за издавање скрипта според Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитетот „Гоце Делчев" - Штип.

Со оглед на изложеното, на **Наставно-научниот совет на Факултетот за туризам и бизнис логистика при Универзитетот „Гоце Делчев" во Штип со задоволство му препорачуваме ракописот „Управување со ризици - скрипта" од авторите доц. д-р Оливер Филипоски и проф. д-р Елизабета Митрева да биде издаден како скрипта.**

Рецензенти:

Д-р Татјана Бошков, вонреден професор, с.р.
Д-р Душко Јошески, доцент, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ „ЕКОНОМСКА ГЕОГРАФИЈА”
ОД ПРОФ. Д-Р РИСТЕ ТЕМЈАНОВСКИ, ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ,
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр.1202-105/5 од 207. редовна седница на Наставно-научниот совет на Економски факултет, одржана на 24.8.2021 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

– **проф. д-р Никола Димитров,** редовен професор, Факултет за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип;
– **проф. д-р Круме Николоски,** редовен професор во пензија, Факултет за економски науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

за изготвување на извештај - рецензија на приложениот ракопис со наслов **„Економска географија“** - второ изменето и дополнето издание од авторот **д-р Ристе Темјановски**, редовен професор, наменет за студентите на прв циклус студии на Економски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Економски факултет го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Општи податоци за ракописот: Ракописот **„ЕКОНОМСКА ГЕОГРАФИЈА”** од проф. д-р Ристе Темјановски е наменет за студентите на прв циклус студии на Економски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип. Ракописот е структуриран и пишуван според Наставниот план и програма за предметот ЕКОНОМСКА ГЕОГРАФИЈА, кој се изучува на прв циклус студии на Економски факултет при Универзитет „Гоце Делчев” – Штип. Наставниот предмет Економска географија е застапен во прва година (прв семестар), како предмет на студиската програма Бизнис економија (2+2+2) со 6 кредити (стара и нова студиска програма). Ракописот кој им е доставен на рецензентите претставува материјал преку кој студентите ќе можат да добијат основни насоки, сознанија, практични искуства и информации потребни за предметната материја, но и ќе може целосно да се реализираат барањата на предметната програма и ЕКТС системот.

Податоци за обемот на ракописот: Содржината на ракописот, кој е наменет за издавање во вид на е-учебник по предметот ЕКОНОМСКА ГЕОГРАФИЈА, е претставен од вкупно 290 страници текстуален материјал, надополнет со табели, слики и прилози. Трудот е пишуван во А4 формат, со нормален проред, употребен е фонт Arial, големина на буквите 11. Ракописот е подготвен според стандардната методологија, а обемот на трудот и неговата содржина ги задоволуваат критериумите според бројот на часови и според одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитетот „Гоце Делчев” во Штип. Ракописот по обемот и содржината ги задоволува критериумите за електронски учебник и кореспондира со бројот на часови по предметот ЕКОНОМСКА ГЕОГРАФИЈА за студентите на Економски факултетот при Универзитет „Гоце Делчев” - Штип.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: Ракописот е напишан на едноставен и разбирлив јазик, со јасна стручна терминологија, прифатлив за студентите. Трудот, според содржината и начинот на обработка, претставува дело во кое на оригинален начин е опфатена комплексноста на економско-географската проблематика. И покрај тоа што во нашата земја постои мал број и опфат на јавно презентирана литература од оваа област, сепак проблематиката разработена со оваа методологија и во овој обем е неопходна за студентите на Економскиот факултет, за студентите кои ги изучуваат сродните економски проблематики и други дисциплини (студиите по географија, туризам и бизнис логистика,

политички науки, по јавна администрација и сл.). Може да се каже дека трудот претставува научен материјал со висок квалитет кој може да се примени за стекнување на широки знаења од доменот на актуелностите на економската географија, за студентите и за пошироката јавност. Во таа смисла, учебникот претставува единствен едукативен пишан стручен труд кој обработува ваква проблематика кај нас, приспособен на потребите за образование и едукација во областа на економските науки. Затоа овој учебник сметаме дека е особено значаен, како од теоретски, така и од практичен аспект за актуелните и идните генерации на студенти. Друг учебник, скрипта, практикум или друго наставно помагало што ја третира проблематиката и на економската географија во една синтезна целина според ваквата наставна програма на УГД не е објавен, освен неговото претходно прво издание од книгата „Економска географија“.

Краток опис на содржината: Материјата е конципирана во десет самостојни поглавја.

Од содржински аспект во трудот се опфатени 10 тематски целини - глави, кои се однесуваат на: Економско географските процеси и глобалните промени и предизвици (*Глава I*); Појава, развој и современи процеси на Економската географија (Глава II); Методологија на економско-географските истражувања (*Глава III*); Развој на современите теориски концепции за регионалниот развој (*Глава IV*); Основни карактеристики на населението во светот (*Глава V*); Основни карактеристики на земјите според степенот на економска моќ (*Глава VI*); Алокацијата на ресурси како важен фактор за економски развој (Глава VII); Сообраќај (Глава VIII); Туризам (Глава IX); Животната средина и одржливиот развој (Глава X); Пред да ги истакнеме нашите оценки за трудот, како и предлогот, најнапред во скратена форма ќе ја презентираме неговата содржина**.**

Во ***првото поглавје*** од книгата авторот проф. Темјановски фокусот на вниманието го насочува кон елаборирање на феноменот на економско географската наука како економска реалност, нејзиното значење, актуелност и место во глобалниот бизнис. Прашањето за светскиот пазар и светската економија спаѓа во редот на највжните прашања на економската наука. Ова прашање особено дојде до израз со развојот на меѓусебната размена на стока, сообраќајот, комуникациите, со што националните економии меѓусебно почнале да функционираат како сложен економски организам. Како што условите на производство и нивото на економскиот развој се различни од една земја до друга, така различно се развивале и економските модели и политики за оптимално вклопување на светскиот пазар. Тие се однесуваат во прв ред на разместувањето на производните сили, на промените на нивната структура, на разместувањето на производните односи и нивното влијание врз промените на економската политика не само во одделни земји, туку во светски размери. Така од една страна имаме длабоко имплементирани врски и односи во тој правец, додека на друга страна одредени национални економии кои далеку отстапуваат од современите економски текови и кои можат да „сонуваат” за фаќање чекор со развиениот свет, создаваат различен „*економски пејзаж*“ на развиеност и технолошка совршеност. Понатаму авторот дава еволутивен развој и дефинирање на економската географија како важна научна дисциплина. Се осврнува на позначајните периоди, правци и школи кои влијаеле на детерминирањето на економско-географската проблематика, како и поврзаноста на економската географија со сродни економски и останати дисциплини. Тој ја дефинира економската географија како *научна дисциплина која се занимава со просторната организација и дистрибуција на економските активности (производство, транспорт, комуникација и потрошувачка), начинот на користење на светските ресурси, како и просторната структура и анализа на светската економија и економските региони.*

Втората глава е насочена кон современите содржински анализи и стручни прикази за појавата, развојот и современите процеси што се случуваат во економската географија. Глобализацијата која има долга предисториска траекторија, отелотворена во економско-географскиот код. Таа поседува еволуција која потекнува од човековото запознавање на екуменот до глобалната економска експанзија на светскиот поредок. Но светот се развива со многу поголем динамизам, отколку што нашите предци и во најзабрзан историски

подем, би можеле да замислат. Генерацијата на младите на Западот денес трошат шест пати повеќе од своите родители; глобалниот приходи за само 165 години (1870-1985) е зголемен за 40%. Профитот на транснационалните корпорации се зголемил за 700%. Економската супериорност се изразува и преку новата глобална мобилност: слободно движење на капитал, намалување на протекционистичките бариери во потрага за најевтина работна сила и суровини, зони со најмали социјални издатоци и најголеми даночни олеснувања. Сето ова се рефлектира во создавање на огромен економски јаз меѓу развиените и неразвиените земји.

Во ***третиот дел*** на книгата се разработуваат методологијата и методолошкиот пристап во анализирањето на појавите и процесите во економската географија. Основен методолошки проблем на секоја наука, како природна, така и општествена, е да овозможи непосредно запознавање со внатрешните движења, преку нив да ги открие движечките сили кои ги даваат основните законитости. Методологијата ја дефинира како збир од сознанија, средства и начини за водење на истражувачките процеси и процесите на синтеза, заклучување, конципирање и експликација. Во тој контекст, во услови на постоење на т.н. „асиметрија" на информации, контролата и управувањето со информации претставува еден од најважните услови за донесување оптимални одлуки. Науката инсистира на факти, на спознаени вистини кои можеме да ги прифатиме. Иако перманентниот стремеж кон осознавањето на вистината, на објективното, на она што е, на она што реално постои, е битна, иманентна карактеристика на науката, но науката не е прост, едноставен, механички збир на факти. Науката формулира, дефинира категории, утврдува закони, а за да биде вистинска наука неопходно е категориите и законите да ги „лоцира", да ги поврзи, во логичен и конзистентен систем од знаења.

Развојот на современите теориски концепции за регионалниот развој се обработени во ***четвртата глава***. Авторот д-р Темјановски дава поимно објаснување и категоризирање на основните поставки на теориите на локација и просторната разместеност на производството и потрошувачките центри. Отсекогаш просторот играл значајна улога во сите манифестации на човековата дејност. Просторното разместување на производството се врши во согласност со одредени законитости, под дејство на одделни фактори, со цел да добијат оптимални резултати од работењето што се манифестираат со остварување на најголемо можно производство со најниски производствени трошоци. Искуството кај голем број на теоретичари кои се занимавале со проблематиката на локацијата на индустријата и просторната економија покажало дека географската местоположба и транспортната поврзаност имаат големо значење (за некои од нив и пресудно) и претставуваат фактор за локација на индустријата поради минимизирање на производствените трошоци. Авторот ги опфаќа традиционалните и современите форми на локација. Секако дека моделот на кластери кој е обработен во современите форми на локација е особено интересен за навремената диспозиција на производните и потрошувачките центри. Аналитички пристапува и кон објаснувањето на бизнис инкубаторите, научните паркови како можност за генерирање поголем економски развој и намалување на невработеноста кај неразвиените и растечки економии.

На проблемите поврзани со населението, бројната состојба, динамика, структура и разместеност авторот го посветил ***петтото поглавје*** во учебникот. Брзиот пораст на населението ја зголемува потенцијалната, апсорпциона моќ на пазарот и претставува основа за развивање на многубројни потреби на страната на побарувачката, а за задоволување на тие потреби е потребно на пазарот да постојат разновидни стоки и услуги. Доколку производството се развива побавно може да се појави диспропорција, затоа што на пазарот ќе се појави недостаток на стоки и услуги. Аналитички се обработени состојбите со вкупното население, природното движење на населението, населението според демографските структури (старосна, полна, расна, етничка, јазична), како и економските структури (занимање, дејност, активност итн.). Ваквите показатели претставуваат солидна основа за планирањето на најважниот ресурс во економската стратегија на секоја земја, а тоа е човечкиот ресурс. Населението е еден од најважните фактори во општествено-економскиот развој на секоја земја. Притоа, населението има големо значење за обемот,

структурата и развојот не само на производството, туку и на целокупната општествено-економска активност во една земја. Авторот напоменува дека демографскиот фактор, а посебно работната сила е и многу важен техно-економски локационен фактор. Како локационен фактор населението добива значење на територијалната дистрибуција на индустријата, односно на производството во целина, респектирајќи ги притоа економските моменти и техничките достигнувања. Еден од мотивите за лоцирање на активностите на развиените економии е компаративната предност, преку трошочно најефикасната понуда на суровини, но и работна сила во неразвиените земји. На пример, некои мултинационални компании ги преселуваат фирмите во Индија (за софтверски решенија и одржување на компјутерски програми), како би ги искористиле квалитетните и помалку платени програмери. Концентрацијата на економската моќ и на производството е во директна корелација и со постоење на производна и сообраќајна инфраструктура. Вложувањето и распределбата на сообраќајната инфраструктура е во директна поврзаност со статусот на економскиот развој и со богатството. Во поглед на локацијата, производната и сообраќајната инфраструктура се во меѓусебна поврзаност со големите урбани области или коридори кои обезбедуваат побрз пристап до големите пазари заклучува д-р Темјановски.

Во ***шестото поглавје*** авторот фокусот на внимание го насочува кон основните карактеристики на земјите според нивниот потенцијал и економска моќ. Како и сите останати човекови економски активности, и производството е нерамномерно распоредено на населениот дел на Земјата, а сепак концентриран во некои области. Регионите во кои се произведува исто така се и меѓународни финансиски центри, во смисла на создавање и апсорбирање на странските директни инвестиции (СДИ). На глобално ниво, всушност производството претставува движечка и доминантна сила која стои зад меѓународната трговија.

Економската моќ на одделни национални економии во светот, традиционално низ историјата се одредувала преку нивното учество во вкупната меѓународна трговска размена. Денес во сферата на глобалните случувања сите држави учествуваат во меѓународната трговија. Се одвива немилосрдна борба помеѓу земјите на светската трговска арена. Само земјите кои успеваат да се издвојат со квалитет, иновативност и конкурентска цена успеваат да доминираат и да издвојат профит во меѓусебниот натпревар. Светскиот трговски систем е најбројниот и најсложен регионален структурен организам. Различни производи и услуги произведени во секоја земја се продаваат ширум светот преку најразновидни економски агенти (индивидуални лица, фирми, влади) во други земји. Државите кои меѓусебно тргуваат во овој сложен систем се со различни големини, стопанска развиеност, политички и културен развој и природни ресурси.

Во оваа тематска единица авторот ги разработува и најзначајните регионални економски интеграции во поглед на соработката и комуникациите на националните економии. Земјите кои влегувале во економска интеграција, настојувале со вкупната продуктивност на сопственото национално производство да ја подигнат меѓународната конкурентност на повисоко ниво. На тој начин и рамномерно да учествуваат во распределба на приходите, кои благодарение на процесите на интеграција и рационализација во поделбата на работата бележат постојано зголемување.

Најголемо внимание, аналитичко-синтетички пристап и посветеност авторот опфаќа во ***седмото поглавје***, каде што ги разработува ресурсите (природни и создадени) како важен фактор за економскиот развој. Потенцијалот на една национална економија или компанија го сочинуваат нејзините ресурси, кои и овозможуваат поголема или помала компетентност и конкурентност на пазарот. Факт е дека ако со ресурсите се управува правилно, односно ако е воспоставен систем на менаџмент на ресурсите, тогаш се создадени и добри потенцијали за економското работење. Во економијата постојат различни гледишта за влијанието на природните ресурси врз економскиот развој. Квантитетот, квалитетот и разместеноста на природните ресурси е значаен фактор за димензионирање на економскиот развој на една земја. Ориентацијата на економијата за користење на сопствената суровинска база и погодностите што ги даваат природните

ресурси, во голема мера ја намалува зависноста на економијата од надворешниот пазар. Во тој контекст се наметнува и потребата за секоја економија за највисок приоритет во планирањето на *алокација на ресурси.* Алокација на ресурсите се зголемува како прашање бидејќи ресурсите (природните богатства, руди, нафтените ресурси) во светски рамки се наоѓаат во ограничени количества, за разлика од човековите потреби кои постојано се зголемуваат. Поради тоа, алокацијата на ресурсите претставува распоредување и оптимално искористување за некој дефиниран ресурс. Во оваа глава авторот детално ги разработува енергетските ресурси, металургијата, машинската, автомобилската, хемиската, фармацевтската и информатичката индустрија

Погодностите, технолошкиот развој и значењето на транспортот се разработени во ***осмото поглавје***. Транспортот има големо значење за развојот и на: културните, социјалните и економските придобивки. Неговата неопходност многу добро е докажана во економската историја на многу земји. Така, во почетниот стадиум на формирањето, односно првите два или три века, Америка била само еден вид филијала на Европа, и покрај тоа што располагала со огромно природно богатство. Исто така, меѓународната светска размена е најнепосредно сврзана за постоењето на развиени системи на транспортни врски помеѓу најдалечните региони на светското стопанство. Без транспорт големите природни богатства би останале мртов капитал, а производството би се свело на најмала мерка и во само ограничени размери. Авторот ги разработува најважните патни правци и транспортни коридори, опфаќајќи ги најзначајните видови на транспорт: патен, железнички, поморски, воздушен, цевководен.

Туризмот како важна стопанска гранка е елабориран во учебникот во ***деветтото поглавје***. Туризмот претставува сложена стопанска, општествена и културна дејност. Туризмот во современиот свет се карактеризира со голема динамичност и масовност во развојот. Таа масовност се однесува и на меѓународниот туризам и на развојот на туризмот во одделните земји и региони. Како таков тој станува еден од основните лостови што го покренува развојот на голем број земји, на кои се засновуваат цели национални економии и региони во светот. Меѓу сите општествени движења туризмот најјасно ги определува просторните релации: местото од каде што тргнуваат туристите, правците по кои се движат и местата каде што доаѓаат и престојуваат туристите. Овие просторни релации се одраз на квалитетно различните географски средини. Туризмот како стопанска дејност претставува економска појава со нагласено влијание во просторите каде што се јавува преку вршење на основната функција-прифаќање и сместување на туристите, задоволувајќи истовремено голем број нивни барања и желби. Авторот дава преглед на најважните туристички дестинации и приходите од туризмот по региони и земји со што ја истакнува важноста на оваа стопанска гранка во економскиот развој на секоја земја.

Во последната ***десетта глава*** авторот ја разработува проблематиката поврзана со животната средина. Д-р Темјановски ја нагласува алармантната состојба со деградацијата на животната средина. Луѓето се неразделен дел од глобалниот екосистем и единствено тие можат и мораат да влијаат врз неговиот опстанок. Опасноста од деградацијата на биолошката разновидност е воедно и опасност за основниот систем, кој го одржува животот на планетата Земја. Светот денес се соочува со незапирливи промени. Се предвидува дека бројот на светското население во 2030 година ќе достигне 8,3 милијарди жители. Ваквиот експлозивен раст значително влијае врз разновидноста, квалитетот и ликот на планетата Земја. Демографскиот притисок, надополнет со неконтролирано црпење на природните ресурси и несоодветната грижа за животната средина може да доведе до губењето на биолошката разновидност, која ќе се рефлектира врз сензитивноста на еколошките потенцијали, во вид на исцрпување и исчезнување на видовите. За крај, напоменува авторот, севкупниот интелектуален, научен и морален капацитет на сите единки на човековата заедница мора синергетски да делува и да се спротивстави на неконтролираниот растеж и освојување на просторот, со единствена цел, опстанок на планетата Земја.

ЗАКЛУЧОК

Материјата обработена во ракописот на учебникот со наслов „**ЕКОНОМСКА ГЕОГРАФИЈА**“ во целост ги задоволува потребите на Наставниот план и програма по предметот предвидена за студентите на прв циклус студии на Економски факултет при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

Материјата е презентирана со јасен, студиозен, стручно-методолошки пристап и низ бројни табеларни и графички примери. Авторот применува бројни методи во презентирањето на материјата. Присутен е аналитичкиот пристап, односно квалитативната анализа, методот на графови и научна проценка. Авторот на трудот ги илустрира испитуваните појави компаративно низ временска и просторна димензија, преку примери со учество на различни модели на транспорт во превозот на луѓе, стока и услуги, а потоа врз таа основа ги прави нужните обопштување и синтетизирање.

Во разработка на поставените теми во трудот, авторот со прилично разбирлив и стручен академски стил на пишување на вакви наставни градива пристапува кон структурирање на проблематиката и користениот материјал во конечното обликување на трудот што е пред нас. Со нагласена академска прецизност авторот ги дефинира и презентира заклучоците до кои доаѓа при истражувањето во оваа област. Поради ваквиот стил и модел на презентираниот материјал се очекува студентите без тешкотија да ја совладаат оваа материја. Трудот е поткрепен со бројни статистички табеларни прегледи и графикони, како основа на анализите, истражувањата и заклучоците по клучните прашања содржани во трудот, а цитирана е најсовремена литература за оваа проблематика од домашни и странски автори, актуелни законски регулативи, клаузули од националното и меѓународното право, како и актуелни статистички податоци од Еуростат и ОН.

Од горенаведеното, Комисијата констатира дека ракописот целосно ги оправдува и задоволува основните критериуми за објавување во форма на рецензиран електронски учебник.

Поради тоа, Рецензентската комисија има особена чест и задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на Економскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип ракописот „ЕКОНОМСКА ГЕОГРАФИЈА” од проф. д-р Ристе Темјановски да биде издаден како електронски учебник за студентите на Економски факултет при Универзитет „Гоце Делчев” - Штип.**

Рецензенти

Д-р Никола Димитров, редовен професор, с.р.
Д-р Круме Николоски, редовен професор, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ „ОПШТА И ОРАЛНА ХИСТОЛОГИЈА СО ЕМБРИОЛОГИЈА"
ОД АВТОРИТЕ ПРОФ. Д-Р НЕВЕНКА ВЕЛИЧКОВА,
АС.М-Р МИХАЈЛО ПЕТРОВСКИ И М-Р МИШКО МИЛЕВ,
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ,
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев" во Штип, како и Одлуката бр. 2002-210/38 од 261. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 24.6.2021 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

– **д-р Ана Миновска,** редовен професор на Факултетот за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев" во Штип;
– **д-р Дарко Бошњаковски,** редовен професор на Факултетот за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев" во Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „ОПШТА И ОРАЛНА ХИСТОЛОГИЈА СО ЕМБРИОЛОГИЈА" од проф. д-р Невенка Величкова, ас.м-р Михајло Петровски и м-р Мишко Милев, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев" во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Општи податоци за ракописот: Учебникот „ОПШТА И ОРАЛНА ХИСТОЛОГИЈА СО ЕМБРИОЛОГИЈА" е наменет за студентите на студиската програма дентална медицина, на прв циклус студии. Приложениот ракопис (учебник) е во согласност со наставната програма по предметот Општа и орална хистологија со ембриологија, инкорпориран во студиската програма Дентална медицина како задолжителен предмет (3+2+1) во вториот семестар, со вкупен број на 5 кредити (според ЕКТС). Истиот ја опфаќа севкупната теоретска наставна материја која е предвидена да се реализира во времетраење од 150 часа. Дел од учебникот опфаќа и содржини кои се во согласност со наставниот план и програма по предметот Хистологија и ембриологија (2+2+1) кај студентите на студиската програма Стручен забен техничар-протетичар.

Податоци за обемот на ракописот: Учебникот се состои од 172 страници во А4 формат и табели, концепирани во 3 глави со различен број на поглавја со вкупно 211 илустрации (фотографии), најголем дел направени од авторите и 3 табели. Од тој аспект, обемот на учебникот по содржина ги задоволува критериумите според бројот на часови (3+2+1) и според одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев" во Штип.

Имајќи го предвид фактот што досега не постои учебник од оваа област за потребите на студентите по овој предмет се наметнува потребата од пишување на еден ваков учебник, наменет првенствено за студентите на студиската програма Дентална медицина, како и за стручните студии насока Забни техничари-протетичари.

Краток опис на содржината: Материјалот од овој учебник ќе се реализира и елаборира на теоретската настава за предметот Општа и орална хистологија со ембриологија и истиот корелира со наставната програма и однапред утврдениот ЕКТС.

Во материјалот се обработуваат тематски единици од областа на општата хистологија, оралната хистологија, но и од ембриологијата и цитодиференцијата воопшто. Детално се објаснети сите ткива со посебен осврт на ткивата во усната празнина и целокупниот забен

апарат. Прикажана е хистолошката градба на дигестивниот, циркулаторниот, нервниот и ендокриониот систем. Во материјалот се користени авторизирани микроскопски фотографии направени во микроскопската лабораторија на Факултетот за медицински науки, направени од страна на авторите. Исто така, дадено е детално објаснување на хистолошката градба на одделни органи, со единствена цел материјалот да биде полесно прифатлив од страна на студентите. Учебникот „Општа и орална хистологија со ембриологија“ може да послужи како учебно помагало за студентите на стручните студии насока Забни техничари-протетичари, како и за други студенти запишани на студиските програми од областа на биомедицинските науки заради полесно усвојување на знаењата од оваа област, како и во совладување на други клинички предмети од слични области.

Со совладување на терминологијата која е објаснета во овој учебник им се овозможува на студентите стекнатите знаења да ги применат во понатамошната нивна пракса. Содржините се концепирани како тематски целини, зачуван е принципот на постапност при елаборирање на одредени стручни термини, темите се јасно обработени и илустрирани со примери и илустрации, со што се овозможува системско совладување на основните принципи и постулати во рамките на општата и оралната хистологија. Секое поглавје е обработено со сериозен пристап, со бројни релевантни илустрации кои овозможуваат поедноставно и целосно разбирање на содржината.

Во *првата глава* авторите се фокусираат на општиот дел од хистологијата, даваат посебен осврт на сите ткива присутни во организмот. Детално се објаснува епителното ткиво, неговата поделба, клеточните диференцијации кои се присутни во него, соединителното ткиво со посебен осврт на неговите разлики со епителното ткиво. Направен е детален опис на сите клетки и сврзливи влакна кои се составен дел од него. Паралелно на тоа детално се објаснети со ислустрации и сопствени микрофотографии од авторите сите специфичности и видови на соединително ткиво. Детално е разработено мускулното ткиво и неговите специфичности и разлики. Направен е пресек на сите главни особености на нервното ткиво, нервните влакна и глија клеткиte. Сите суштински детали во хистолошките препарати (илустрирани со фотографии) авторите ги објаснуваат со легенда или даваат опис т.е. објаснување на македонски литературен јазик. Илустрациите се јасни, детално објаснети и на нив се прикажани сите клеточни детали во ткивото со нивните структурни и функционални карактеристики.

Во *вториот дел* од ракописот авторите се надоврзуваат на општиот дел од хистологијата (објаснет во првиот дел од учебникот) и даваат посебен осврт на оралната хистогија со сите нејзини специфичности и укажуваат на можните малформации и евентулните клинички корелации кои соодветствуваат на одредени патофизиолошки промени во организмот. Во овој дел етапно и многу студиозно е направен преглед на сите ткива кои влегуваат во состав на оралниот апарат и сите тие заедно со своите клеточни диференцијации и специфичности се потврдени и објаснети на 50-тина фотографии направени од страна на авторите. Авторите во овој дел посебно се фокусираат на клеточните структури и нивните меѓуклеточни врски, со посебен детален осврт на хистолошки приказ на градбата на забниот апарат во целост. Исто така, во последното поглавје од овој дел авторите даваат објаснување и етапно го елаборираат ембрионалниот развиток на лицево-виличната регија.

Третиот дел претставува продолжение на *првиот* (општиот) и *вториот* (специјалниот) дел од овој учебник. Во него детално е прикажана хистолошката градба на сите органи кои се надоврзуваат на оралната празнина, а системски припаѓаат на дигестивниот систем. Паралелно на тоа илустрирани се сите жлезди кои припаѓаат на дигестивниот систем и кои се од посебна важност за студентите на Дентална медицина, како и на Забните техничари, имајќи ја предвид нивната понатамошна пракса. Исто така, во овој дел е објаснета хистолошката градба на крвните садови и срцето, како и лимфниот систем како дел од циркулаторниот систем во организмот.

Овој учебник нуди можност студентите да се здобијат со базични познавања од обласа на хистологијата, како неминовен услов за совладување на останатите клинички предмети, како што се орална патологија и патофизиологија. Ракописот е напишан на ниво

кое може да биде усвоено и апсолвирано од страна на студентите, но и на сите корисници кои имаат потреба од доедукација во оваа област. Материјалот е пишуван на литературен македонски јазик и истиот можат да го користат и останатите студенти на Универзитетот „Гоце Делчев" кои изучуваат слична или иста област.

ЗАКЛУЧОК

Од досега наведеното, Комисијата во горенаведениот состав констатира дека учебникот „Општа и орална хистологија со ембриологија", поднесен од авторите проф. д-р Невенка Величкова, ас.м-р Михајло Петровски и м-р Мишко Милев, наменет за студентите запишани на студиската програма Дентална медицина, како и на стручните студии насока Забни техничари-протетичари на Факултетот за медицински науки е конципиран по однапред утврден наставен план и програма. Авторите за објаснување на целокупната хистолошка градба и детална клеточна структура користат шематски прикази и илустрации од светлосен и електронски микроскоп, со цел да ја објасни деталната хистолошка градба на одделни органи и нивна корелација со одредени патофизиолошки промени во организмот.

Ракописот нуди можност студентите да се запознаат со основните принципи и термини од областа на општата и орална хистологија, како и термини и процеси кои ќе бидат имплементирани во останатите фундаментални и клинички предмети од овие студиски програми. Исто така, ракописот ги задоволува критериумите за објавување и од таа причина, Рецензентската комисија дава предлог истиот да биде категоризиран како учебник.

Од сето горенаведено, Комисијата има посебна чест и задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки да го прифати позитивно рецензираниот ракопис (учебник) „Општа и орална хистологија со ембриологија" од авторот проф. д-р Невенка Величкова, ас.м-р Михајло Петровски и м-р Мишко Милев.**

Рецензенти

Проф. д-р Ана Миновска, с.р.
Проф. д-р Дарко Бошњаковски, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ „ХЕМОДИНАМСКИ НАРУШУВАЊА, ТРОМБЕМБОЛИЈА И ШОК" - СКРИПТА ОД ДОЦ. Д-Р ЏЕНГИС ЈАШАР, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" – ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев" во Штип, како и Одлуката бр. 2002-225/21 од 262. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 12.7.2021 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

– **д-р Светлана Јовевска,** вонреден професор на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев" во Штип;
– **д-р Емилија Јаневиќ-Ивановска,** редовен професор на Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев" во Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „Хемодинамски нарушувања, тромбемболија и шок" од доц. д-р Џенгис Јашар, наменет за студентите на прв циклус студии Општа медицина на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев" во Штип. По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Општи податоци за ракописот: Скриптата „Хемодинамски нарушувања, тромбемболија и шок" од доц. д-р Џенгис Јашар е конципирана и пишувана според наставниот план и програма на предметот Патолошка анатомија 1. Скриптата е наменета за студентите од студиската програма Општа медицина, кои според програмата учат Патолошка анатомија 1 во петти семестар, со неделен фонд на часови 3+2+1. Ракописот кој им е доставен на рецензентите претставува дел од целокупниот материјал по предметот, кој ќе им овозможи на студентите да добијат сознанија за тој дел од предметната материја, што пак ќе овозможи реализација на барањата на предметната програма и ЕКТС системот.

Основна цел на скриптата е детално да се објаснат хемодинамските нарушувања и како истите можат да доведат до тромбемболија и шокова состојба. Опишани се сите можни типови на тромбемболија, начинот на настанок на типовите на тромбемболија, како и сите типови на шок со осврт на механизмите кои доведуваат до појава на шокова состојба. Овој воведен дел во патолошката анатомија претставува важна основа за разбирање на механизмите на настанок на хемодинамските нарушувања, тромбемболиите и шоковата состојба со детален опис на морфолошките промени, при што студентот понатаму ќе научи да ги разликува разните облици на тромбемболија и шок, а со тоа ќе биде во можност и да ја утврди етиологијата на хемодинамските нарушувања. Содржината на скриптата е организирана според следниот редослед: прво терминолошки се објаснети хиперемија и конгестија, потоа се објаснува подетално појавата на едем и патофизиолошките механизми кои доведуваат до појава на едем, се објаснуваат причини за хеморагија, начин на настанок на хемостаза и тромбоза со подетален осврт на настанок на дисеминирана интраваскуларна коагулација, додека во вториот дел се објаснува настанок на емболија со опис на типовите на емболија, настанокот на инфаркт и на крајот детално се опишува шокова состојба, со посебен осврт на патогенезата и стадиумите.

Податоци за обемот на ракописот: Скриптата е напишана на 34 страници и не содржи слики. Обемот на скриптата „Хемодинамски нарушувања, тромбемболија и шок" од доц. д-р Џенгис Јашар ги задоволува основните критериуми за објавување според бројот на часови за предметот и согласно со одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитетот „Гоце Делчев" во Штип.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: Ракописот е резултат на пребарување на стручна литература од светски автори и се базира на најновите изданија на учебниците по предметот Патолошка анатомија за англиското говорно подрачје. Во ракописот поглавјето Хемодинамски нарушувања, тромбемболија и шок е приспособено и напишано на македонски јазик, на начин лесно разбирлив за студентите, притоа следејќи ги најновите сознанија за ова поглавје од патологијата.

Краток опис за содржината: Хиперемија и конгестија; Едем; Зголемен хидростатски притисок; Редуциран колоидно-осмотски притисок на плазма; Лимфна опструкција; Ретенција на натриум и вода; Крвавење; Хемостаза и тромбоза; Нормална хемостаза; Тромбоза; Дисеминирана интраваскуларна коагулација; Емболизација; Пулмонална тромбоемболија; Системски тромбоемболизам; Масна емболија; Емболизација на амнионска течност; Воздушна емболија; Инфаркт; Фактори кои влијаат на развој на инфаркт; Шок; Патогенеза на септичен шок; Стадиуми на шок.

З А К Л У Ч О К

Ракописот за скрипта „Хемодинамски нарушувања, тромбемболија и шок" од доц. д-р Ценгис Јашар, наменет за студентите на Општа медицина, опфаќа дел од содржините според наставната програма. Со ова помагало студентите ќе можат полесно да го следат, разберат и со успех да го совладаат овој дел од материјата. Истата скрипта можат да ја користат и студентите од другите студиски програми на Факултетот за медицински науки.

Имајќи го предвид изложеното, како и основната намена на овој ракопис наменет за студентите на Општа медицина на Факултетот за медицински науки, на **Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев" во Штип му препорачуваме ракописот под наслов „Хемодинамски нарушувања, тромбемболија и шок" - скрипта од авторот доц. д-р Ценгис Јашар да го прифати како скрипта за објавување.**

Рецензенти

Д-р Светлана Јовевска, вонреден професор, с.р.
Д-р Емилија Јаневиќ-Ивановска, редовен професор, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ "КЛЕТОЧНИ АДАПТАЦИИ" - СКРИПТА ОД ДОЦ. Д-Р КАТЕРИНА КУБЕЛКА-САБИТ, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" –ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитетот „Гоце Делчев" во Штип, како и Одлуката бр. 2002-225/22 од 262. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 12.7.2021 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

– **д-р Светлана Јовевска,** вонреден професор на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев" во Штип;
– **д-р Андреј Петров,** вонреден професор на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев" во Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „Клеточни адаптации" од доц. д-р Катерина Кубелка-Сабит, наменет за студентите на прв циклус студии Општа медицина на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев" во Штип. По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Општи податоци за ракописот: Скриптата „Клеточни адаптации" од доц. д-р Катерина Кубелка-Сабит е конципирана и пишувана според наставниот план и програма за предметот Патолошка анатомија 1. Скриптата е наменета за студентите на студиската програма Општа медицина, кои според програмата учат Патолошка анатомија 1 во петти семестар, со неделен фонд на часови 3+2+1. Ракописот кој им е доставен на рецензентите претставува дел од целокупниот материјал по предметот, кој ќе им овозможи на студентите да добијат сознанија за тој дел од предметната материја, што пак ќе овозможи реализација на барањата на предметната програма и ЕКТС системот.

Основна цел на скриптата е детално да се објаснат типовите клеточни адаптации, како и механизмите на заштита и обид за приспособување и преживување на клетките на човекот, кога се подложени на штетни влијанија. Овој воведен дел во патолошката анатомија претставува важна основа за разбирање на механизмите на адаптација и можните исходи од обидот на клетките да се адаптираат. Преку детално изучување на овие процеси, студентот понатаму многу појасно ќе ја разбере етиологијата и патогенезата на болестите, но и ја распознава морфологијата на промените на ткивата и органите. Содржината на скриптата е организирана според следниот редослед: прво се опишани типовите на клеточна повреда и смрт, а потоа детално се опишани механизмите на нивно настанување.

Податоци за обемот на ракописот: Скриптата е напишана на 31 страница и не содржи слики. Обемот на скриптата „Клеточни адаптации" од доц. д-р Катерина Кубелка-Сабит ги задоволува основните критериуми за објавување според бројот на часови за предметот и согласно со одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитетот „Гоце Делчев" во Штип.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: Ракописот е резултат на пребарување на стручна литератува од светски автори и се базира на најновите изданија на учебниците по Предметот патолошка анатомија за англиското говорно подрачје. Во ракописот поглавјето Клеточни адаптации е приспособено и напишано на македонски јазик, на начин лесно разбирлив за студентите, притоа следејќи ги најновите сознание за ова поглавје од патологијата.

Краток опис за содржината: Вовед во патологија; Преглед на клеточните одговори на стрес и штетни влијанија; Причини за клеточно оштетување; След на настани при клеточно оштетување и клеточна смрт; Клеточна смрт; Некроза; Апоптоза; Други патеки на смрт на клетките; Автофагија; Резиме; Механизми на клеточна повреда и смрт; Хипоксија и исхемија; Повреда исхемија – реперфузија; Оксидативен стрес; Создавање и отстранувањето на реактивните соединенија на кислородот; Повреда на клетки предизвикана од реактивни кислородни соединенија; Повреда на клетки предизвикана од токсини; Стрес на ендоплазматскиот ретикулум; Оштетување на ДНК; Воспаление; Заеднички настани при повреда на клетките од различни причини; Митохондријална дисфункција; Дефекти во пропустливоста на мембраната; Резиме.

ЗАКЛУЧОК

Ракописот за скрипта „Клеточни адаптации" за студентите на Општа медицина од доц. д-р Катерина Кубелка-Сабит опфаќа дел од содржините според наставната програма. Со ова помагало студентите ќе можат полесно да го следат, разберат и со успех да го совладаат овој дел од материјата. Истата скрипта можат да ја користат и студентите од другите студиски прогрми на Факултетот за медицински науки.

Имајќи го предвид изложеното, како и основната намена на овој ракопис наменет за студентите на Општа медицина на Факултетот за медицински науки, на **Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев" во Штип му препорачуваме ракописот под наслов „Клеточни адаптации" - скрипта од доц. д-р Катерина Кубелка-Сабит да го прифати како скрипта за објавување.**

Рецензенти

Д-р Светлана Јовевска, вонреден професор, с.р.
Д-р Андреј Петров, вонреден професор, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ „ИНФЛАМАЦИЈА И РЕПАРАЦИЈА” - СКРИПТА ОД ДОЦ. Д-Р ВАЊА ФИЛИПОВСКИ, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” –ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр. 2002-225/23 од 262. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 12.7.2021 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

– **д-р Светлана Јовевска,** вонреден професор на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип;
– **д-р Андреја Арсовски,** насловен редовен професор на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „Инфламација и репарација” од доц. д-р Вања Филиповски, наменет за студентите на прв циклус студии Општа медицина на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип. По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Општи податоци за ракописот: Скриптата „Инфламација и репарација” од доц. д-р Вања Филиповски е конципирана и пишувана според наставниот план и програма за предметот Патолошка анатомија 1. Скриптата е наменета за студентите од студиската програма Општа медицина, кои според програмата учат Патолошка анатомија 1 во петти семестар, со неделен фонд на часови 3+2+1. Ракописот кој им е доставен на рецензентите претставува дел од целокупниот материјал за предметот, кој ќе им овозможи на студентите да добијат сознанија за тој дел од предметната материја, што пак ќе овозможи реализација на барањата на предметната програма и ЕКТС системот.

Основна цел на скриптата е детално да се објаснат два големи и важни патолошки процеси како што се инфламација и репарација. Во првиот дел се обработува инфламацијата како патолошки процес. На почеток се дадени дефиниции и главни карактеристики на инфламаторниот процес и утврдени се причините за инфламација. Понатаму на клеточно ниво е објаснето препознавањето на инфективните агенси и оштетените клетки од страна на имуниот систем на домаќинот. Следи детален опис на акутна инфламација со сите чекори од појавата на инсултот кој доведува до инфламација до завршетокот на инфламаторниот одговор и наведени се во детали медијаторите на инфламацијата. Следи опис на морфолошките облици на акутната инфламација и на крајот е опишан исходот на акутната инфламација. Се обработува и хроничната инфламација со опис за причините, морфолошките карактеристики, клетките и медијаторите на хронична инфламација и на крај се опишани и системските ефекти на инфламацијата. Во вториот дел се обработува репарацијата на ткивата. Даден е преглед на ткивна репарација, како и клеточна и ткивна регенерација. Опишано е детално формирањето на лузни и дадени се факторите кои ја нарушуваат ткивната репарација со осврт и на абнормално заздравување на рана. Овој воведен дел во патолошката анатомија претставува важна основа за разбирање на механизмите на настанок на инфламацијата и репарацијата со детален опис на морфолошките промени, при што студентот понатаму ќе научи да ги разликува разните облици на инфламација, репарација и регенерација со што ќе биде во можност и да ја претпостави етиологијата на инфламаторниот процес. Содржината на скриптата е организирана според следниот редослед: прво е даден општ преглед на инфламацијата со утврдување на дефиниции и главни карактеристики, понатаму се дадени причините за инфламацијата и начинот на кој оштетувачкиот агенс предизвикува инфламаторен одговор. Следи опис на акутна инфламација со детален опис на реакции што се случуваат

во микроколината при акутната инфламација, а обработени се и медијаторите кои посредуваат во инфламаторниот одговор. На крајот се опишани морфолошките шеми и исходот на акутната инфламација, како и системските ефекти од инфламацијата. Следи преглед на ткивна репарација и регенерација и детален опис на репарација со формирање на лузни, како и патолошки процеси кои влијаат врз ткивната репарација.

Податоци за обемот на ракописот: Скриптата е напишана на 55 страници и не содржи слики. Обемот на скриптата „Инфламација и репарација" од доц. д-р Вања Филиповски ги задоволува основните критериуми за објавување според бројот на часови за предметот и согласно со одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитетот „Гоце Делчев" во Штип.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: Ракописот е резултат на пребарување на стручна литература од светски автори и се базира на најновите изданија на учебниците по предметот Патолошка анатомија за англиското говорно подрачје. Во ракописот партијата инфламација и репарација е приспособена и напишана на македонски јазик, на начин лесно разбирлив за студентите, притоа следејќи ги најновите сознанија за ова поглавје од патологијата.

Краток опис за содржината: Преглед на инфламација: Дефиниции и главни карактеристики; Причини за инфламација; Препознавање на микроорганизми и оштетени клетки; Акутна инфламација; Реакција на крвни садови кај акутна инфламација; Леукоцитна регрутација на места на инфламација; Фагоцитоза и чистење на штетни агенси; Леукоцитно-посредувана ткивна повреда; Други функционални повреди на активирани леукоцити; Завршување на акутен инфламаторен одговор; Медијатори на инфламација; Вазоактивни амини: Хистамин и серотонин; Метаболити на арахидонска киселина; Цитокини и хемокини; Комплемент систем; Други медијатори на инфламација; Морфолошки шеми на акутна инфламација; Серозна инфламација; Фибринозна инфламација; Пурулентна (супуративна) инфламација, апсцес; Улцери; Исходи на акутна инфламација; Хронична инфламација; Причини за хронична инфламација; Морфолошки карактеристики; Клетки и медијатори на хронична инфламација; Системски ефекти на инфламација; Репарација на ткива; Преглед на ткивна репарација; Клеточна и ткивна регенерација; Репарација со лузни; Фактори кои нарушуваат ткивна репарација; Клинички примери на абнормално заздравување на рана и лузни.

ЗАКЛУЧОК

Ракописот за скрипта „Инфламација и репарација" од доц. д-р Вања Филиповски, наменет за студентите на Општа медицина, опфаќа дел од содржините според наставната програма. Со ова помагало студентите ќе можат полесно да го следат, разберат и со успех да го совладаат овој дел од материјата. Истата скрипта можат да ја користат и студентите од другите студиски прогрми на Факултетот за медицински науки.

Имајќи го предвид изложеното, како и основната намена на овој ракопис наменет за студентите на Општа медицина на Факултетот за медицински науки, на **Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев" во Штип му препорачуваме ракописот под наслов „Инфламација и репарација" - скрипта од авторот доц. д-р Вања Филиповски да го прифати како скрипта за објавување.**

Рецензенти

Д-р Светлана Јовевска, вонреден професор, с.р.
Д-р Андреја Арсовски, насловен редовен професор, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ „ПРАКТИКУМ ПО МОДЕЛИРАЊЕ ВО РУДАРСТВОТО” ОД ДОЦ. Д-Р ВАНЧО АЏИСКИ И ПРОФ. Д-Р ЗОРАН ПАНОВ, ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр.1702-143/11 од 29. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки, одржана на 7.7.2021 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

– **проф. д-р Благој Голомеов,** Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев” – Штип;
– **проф. д-р Ристо Поповски,** Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев” - Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис **„ПРАКТИКУМ ПО МОДЕЛИРАЊЕ ВО РУДАРСТВОТО”** од **доц. д-р Ванчо Аџиски и проф. д-р Зоран Панов,** наменет за студентите на прв циклус студии на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Општи податоци за ракописот: Ракописот „Практикум по моделирање во рударството“ од доц. д-р Ванчо Аџиски и проф. д-р Зоран Панов е конципиран и пишуван според Наставниот план и програмата за предметот Рудничко моделирање, кој се изучува на прв циклус студии на Универзитет „Гоце Делчев” – Штип, во прва година, петти семестар, на насоката Рударство, како изборен предмет со неделен фонд на часови 2+1+1 и носи 4 кредити, вкупно 120 часа. Ракописот претставува комплетен материјал по предметот Рудничко моделирање, преку кој студентите ќе можат да добијат сознанија потребни за предметната материја.

Податоци за обемот на ракописот: Содржината на ракописот, кој е наменет за издавање на практикум по предметот Рудничко моделирање, е претставен со текст од вкупно 71 страници од кои на 64 страници е претставен основниот текст, 49 слики, 1 табела и листа од 10 библиографски единици. Трудот е пишуван во А4 формат со нормален проред, употребен е фонт Arial. Ракописот е подготвен според стандардната методологија, а обемот на трудот и неговата содржина ги задоволуваат критериумите според бројот на часови и според одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитетот „Гоце Делчев” во Штип.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: Практикум што обработува иста содржина и кој одговара на предвидената наставна програма по предметот Рудничко моделирање не е објавен на Универзитет „Гоце Делчев” - Штип.

Краток опис на содржината: Текстот во ракописот „Практикум по моделирање во рударството” е конципиран во 4 поглавја и тоа:

1. ТАБЕЛАРНО МОДЕЛИРАЊЕ И СИМУЛАЦИЈА
   Пример 1.1. Пресметка на површина под крива
   Пример 1.2. Анализа на случајни парични текови
   Пример 1.3. Анализа на случајни парични текови (продолжение)

2. МОДЕЛИРАЊЕ НА ДИСКРЕТНИ НАСТАНИ
Пример 2.1. Вулканизерска работилница во Рудник за површинска експлоатација
Пример 2.2. Продолжување на примерот за вулканизерската работилница во Рудник за површинска експлоатација

3. КОМБИНИРАНА КОНТИНУИРАНО-ДИСКРЕТНА СИМУЛАЦИЈА
Пример 3.1. Едноставен континуиран систем
Пример 3.2. Продолжување на примерот за едноставен континуиран систем (интерферирање на континуирана и дискретна логика)

4. МОДЕЛИРАЊЕ НА ДИНАМИЧКИ СИСТЕМИ
Пример 4.1. Автомобил - пример за транслаторен механички систем
Пример 4.2. Звучник - пример за електромеханички систем
Пример 4.3. Хидрауличен систем

Во првото поглавје е претставено табеларното моделирање како методологија која може лесно да се имплементира за да се спроведе анализа за дадена симулација. Овој дел илустрира како да се симулираат класични проблеми, користејќи табеларно моделирање. Важен аспект за ваквиот вид на моделирање и симулација е дека истите се добро организирани и документирани. Во ова поглавје за решавање на дадените примери е користен софтверскиот пакет Microsoft Excel. Како задачи за студентите се дадени примери за пресметка на површина под крива, анализа на случајни парични текови и продолжение на примерот за анализа на случајни парични текови.

Во второто поглавје е претставен процесот на моделирањето на дискретни настани и концептот на развивање на времето во самата симулацијата. Во ова поглавје за решавање на дадените примери е користен софтверскиот пакет Arena за развој и пресметка на симулационите модели. Како задачи за студентите се дадени примери за симулација на вулканизерска работилница во Рудник за површинска експлоатација. Покрај детално претставената методологија за симулација на дадениот пример, дадена е и детална анализа на добиените резултати од симулацијата.

Во третото поглавје детално е претставен процесот на комбинирана континуирано-дискретна симулација, каде што се потенцирани двата основни елементи на кои треба да се обрати внимание, а тоа се вредноста којашто се менува и нејзината стапка на промена со текот на времето. Во ова поглавје се претставени и примери коишто илустрираат како функционира комбинираната континуирано-дискретна симулација во Arena софтверот. Како задачи за студентите се дадени примери за симулација на едноставен континуиран систем во форма на истурање на течност во резервоар и континуирано следење на добиените излезни параметри.

Во четвртото поглавје е претставен процесот на моделирање на динамички системи. Инженерскиот и научниот пристап во проучувањето на својствата на системот се темели на употреба на модели кои ги одредуваат квантитативните и квалитативните врски на елементите и потсистемите во динамичките системи. Во ова поглавје за решавање на дадените примери е користен софтверскиот пакет Simulink кој претставува проширување на MATLAB и како таков ги задржува сите карактеристики поврзани за овој софтвер. Како задачи за студентите се дадени примери за симулација на автомобил - пример за транслаторен механички систем, звучник - пример за електромеханички систем и хидрауличен систем. Покрај деталното објаснување за процесот на моделирање на дадените примери, исто така е дадена и детална анализа на добиените резултати кои се генерираат од изработените модели во Simulink.

ЗАКЛУЧОК

Материјата обработена во ракописот „Практикум по моделирање во рударството“ во целост ги задоволува потребите на Наставниот план и програма по предметот Рудничко моделирање, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

Ова учебно помагало ги исполнува сите стандарди на практикум поради што сметаме дека ќе им биде од голема корист на студентите на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип во совладувањето на овој предмет.

Рецензентската комисија има особена чест и задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип ракописот „Практикум по моделирање во рударството” од доц. д-р Ванчо Аџиски и проф. д-р Зоран Панов да биде издаден како учебно помагало – практикум за студентите на Универзитетот „Гоце Делчев” – Штип.**

Рецензенти

Проф. д-р Благој Голомеов, с.р.
Проф. д-р Ристо Поповски, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ „МОДЕЛИРАЊЕ ВО РУДАРСТВОТО”
ОД ДОЦ. Д-Р ВАНЧО АЏИСКИ И ПРОФ. Д-Р ЗОРАН ПАНОВ,
ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ,
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр.1702-143/10 од 29. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки, одржана на 7.7.2021 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

– **проф. д-р Благој Голомеев,** Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев” – Штип;
– **проф. д-р Ристо Поповски,** Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев” - Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис **„МОДЕЛИРАЊЕ ВО РУДАРСТВОТО”** од **доц. д-р Ванчо Аџиски и проф. д-р Зоран Панов,** наменет за студентите на прв циклус студии на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Општи податоци за ракописот: Ракописот за скриптата „Моделирање во рударството“ од доц. д-р Ванчо Аџиски и проф. д-р Зоран Панов е конципиран и пишуван според Наставниот план и програмата за предметот Рудничко моделирање, кој се изучува на прв циклус студии на Универзитет „Гоце Делчев” – Штип, во прва година, петти семестар, на насоката Рударство, како изборен предмет со неделен фонд на часови 2+1+1 и носи 4 кредити, вкупно 120 часа. Ракописот претставува комплетен материјал по предметот Рудничко моделирање, преку кој студентите ќе можат да добијат сознанија потребни за предметната материја.

Податоци за обемот на ракописот: Содржината на ракописот, кој е наменет за издавање на скрипта по предметот Рудничко моделирање е претставена со текст од вкупно 212 страници од кои на 199 страници е претставен основниот текст, 66 слики, 3 табели и листа од 59 библиографски единици. Трудот е пишуван во А4 формат со нормален проред, употребен е фонт Arial. Ракописот е подготвен според стандардната методологија, а обемот на трудот и неговата содржина ги задоволуваат критериумите според бројот на часови и според одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитетот „Гоце Делчев” во Штип.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: Скрипта што обработува иста содржина и која одговара на предвидената наставна програма по предметот Рудничко моделирање не е објавена на Универзитет „Гоце Делчев” - Штип.

Краток опис на содржината: Текстот во ракописот на скриптата „Моделирање во рударството” е конципиран во 13 поглавја и тоа:

1. ВОВЕД ВО МОДЕЛИРАЊЕТО И СИМУЛАЦИЈАТА
2. КЛАСИФИКАЦИЈА НА МОДЕЛИТЕ
3. ОЦЕНА НА ПАРАМЕТРИТЕ ЗА МОДЕЛИРАЊЕ
4. ВАЛИДАЦИЈА И ВЕРИФИКАЦИЈА
5. СИМУЛАЦИЈА НА ДИСКРЕТНИ НАСТАНИ

6. СИМУЛАЦИЈА НА КОНТИНУИРАНИ СИСТЕМИ
7. КОМБИНИРАНА КОНТИНУИРАНО-ДИСКРЕТНА СИМУЛАЦИЈА
8. ДИНАМИЧКИ СИСТЕМИ
9. МОНТЕ КАРЛО СИМУЛАЦИЈА
10. ВЕРОЈАТНОСТ И СТАТИСТИКА ВО СИМУЛАЦИЈАТА
11. ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИ РАВЕНКИ ВО СИМУЛАЦИЈАТА
12. СИМУЛАЦИОНИ ЈАЗИЦИ
13. ВЕШТАЧКАТА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА ВО МОДЕЛИРАЊЕТО И СИМУЛАЦИЈАТА

Во *првото поглавје* се опфатени и дефинирани основните аспекти на процесот на моделирање и симулација. Во ова поглавје се разработени различните видови на модели, нивната поделба како и важноста на процесот. Даден е историски преглед за развојот на симулацијата, како и детално објаснување за потреба од процесот на симулација, како и нејзините предности и недостатоци.

Во *второто поглавје* е дадена детална класификација на моделите. Во ова поглавје детално се разработени класификациите на моделите од аспект на променливите и нивниот опсег на вредности. Исто така, обработена е и зависноста на моделите од аспект на линеарноста, како и формалната спецификација на моделите.

Во *третото поглавје* е дадена оценката на параметрите за моделирање кои претставуваат постапка за експериментално одредување на вредностите на параметрите кои се појавуваат во математичкиот опис на моделот. Појдовна точка е претпоставката дека структурата на моделот, т.е. односот помеѓу променливите модели и параметрите е експлицитно дадена. Исто така е обработена и оценката на параметрите во детерминистичките и стохастичките системи, како и проценката на непознатите параметри.

Во *четвртото поглавје* е даден детален опис на процесите на валидација и верификација кои воедно претставуваат едни од најважните и најтешките задачи со кои се соочуваме во процесот на изработка на моделите. Дадени се и некои од техниките за валидација и верификација на моделот кои вклучуваат проверка на моделот од експерти, изработка на логички дијаграми за проток што го вклучуваат и опишуваат секое можно логично дејство, испитување на излезните параметри од моделот за нивна логичност итн.

Во *петтото поглавје* е даден опис за процесот на симулација на дискретни настани во кој дискретните промени во состојбата на системот или неговата околина се јавуваат дисконтинуирано во времето. Овој метод, главно се користи за анализа на динамички системи со стохастички карактеристики. Исто така, овде е даден и формален опис на систем со дискретни настани, како и развојот на симулацијата на дискретни настани.

Во *шестото поглавје* е даден опис за процесот на симулација на континуирани системи кој се однесува на експериментирање со модели на системи чии состојби се менуваат континуирано (постојано). Овие системи се претежно динамични и можат да бидат детерминистички или стохастички. Исто така, овде е обработен и делот за симулација на континуирани системи со употреба на аналоген и дигитален компјутер, како и можните јазици за симулација на системите за континуираната симулација.

Во *седмото поглавје* се дадени теоретските основи за комбинирана континуирано-дискретна симулација. Оваа методологија бара комбинираниот систем да се разложи во континуиран и дискретен потсистем. Потоа на овие два потсистеми им е дозволено да комуницираат како еднакви за време на симулациониот експеримент.

Во *осмото поглавје* детално е обработен процесот на динамичките системи кои претставуваат методологија на истражување, моделирање и симулација на комплексни динамички системи. Оваа методологија најчесто се користи за моделирање на економски, социјални и биолошки системи, но исто така може успешно да се примени и во други области. Исто така, овде е даден краток историски преглед на динамичките системи, како и концептуалните модели поврзани со динамичките системи.

Во *деветтото поглавје* е опишана Монте Карло симулација која се базира на повторливо случајно земање на примероци и статистичка анализа за да се пресметаат

резултатите. Овој метод на симулација е многу тесно поврзан со случајните експерименти за кои специфичниот резултат не е однапред познат. Во овој контекст, Монте Карло симулацијата е претставена како методологија за правење на таканаречена што-ако (анг. what-if) анализа. Исто така овде е претставена детална методологија за изведување на Монте Карло симулацијата, како и можните резултати кои се генерираат од истата а обично се предмет на статистичка анализа.

Во *десеттото поглавје* детално е обработен делот за веројатност и статистика во симулацијата кој е многу важен процес за анализа и синтеза на моделите, како и за анализа на резултатите од симулационите експерименти. Во стохастичките симулациони модели за да се опише системот и неговото опкружување се користат случајни променливи вредности кои се детално анализирани и објаснети во ова поглавје.

Во *единаесеттото поглавје* е обработена теоретската основа и важноста на диференцијалните равенки во симулацијата. При процесот на моделирање на систем без разлика дали системот е континуиран или дискретен во голема мера се користат концептите на веројатност и статистика, како и обична диференцијална равенка и парцијална диференцијална равенка. Дури можеме да кажеме дека без овие области на математичко моделирање, процесот на симулација би бил невозможен.

Во *дванаесеттото поглавје* се анализирани специјализираните јазици за симулација, приспособени за различни компјутери и оперативни системи. Во ова поглавје е нагласено дека повеќето од нив се наменети за програмирање на една класа на модели па истите се поделени на јазици за симулација на континуирани, дискретни и хибридни модели.

Тринаесеттото поглавје ја елаборира вештачката интелигенција во моделирањето и симулацијата како мултидисциплинарна област во компјутерските науки која доживува брз развој во последните неколку години.

З А К Л У Ч О К

Материјата обработена во ракописот за скрипта со наслов „Моделирање во рударството" во целост ги задоволува потребите на Наставниот план и програма по предметот Рудничко моделирање, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев" во Штип.

Според начинот на презентирање на материјата, сметаме дека се исполнети сите стандарди за скрипта и дека ќе им биде од голема корист на студентите на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев" во Штип во совладувањето на овој предмет.

Рецензентската комисија има особена чест и задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев" во Штип ракописот „Моделирање во рударството" од доц. д-р Ванчо Аџиски и проф. д-р Зоран Панов да биде издаден како учебно помагало – скрипта за студентите на Универзитетот „Гоце Делчев" – Штип.**

Рецензенти

Проф. д-р Благој Голомеов, с.р.
Проф. д-р Ристо Поповски, с.р.

П Р Е Г Л Е Д
на прифатени теми за изработка на докторски трудови од наставно-научните совети на докторски студии на кампуси

	Наслов на темата	Арх.бр.	Интерен и екстерен ментор	Студент
Кампус 3				
ФМН	„Физибилити студија за воспоставување на производство на ^{64}Cu и ^{89}Zr радиоизотопи и радиофармацевтици" / "Feasibility study for the establishment of production of ^{64}Cu and ^{89}Zr radioisotopes and radiopharmaceuticals"	0206-494/2 од 11.8.2021 г.	Проф. д-р Бистра Ангеловска Проф. д-р Ана Угриновска	Катерина Колевска

П Р Е Г Л Е Д
на наслови на теми за изработка на магистерски и специјалистички трудови одобрени од наставно-научниот совет на единицата

	Наслов на тема	Одлука	Ментор	Студент
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ	1. Примена на молекуларно-биолошки техники и цитогенетски методи во хуман биомониторинг	2002-247/18 од 23.8.2021 г.	Проф. д-р Невенка Величкова	Драгана Милева