

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: ИС460 Роботска аутоматизација процеса</b>		
<b>Наставник/наставници: Зорица Лазић</b>		
<b>Статус предмета: изборни</b>		
<b>Број ЕСПБ: 8</b>		
<b>Услов: нема</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
<p>Циљ предмета представља овладавање знањем о роботској аутоматизацији процеса (РПА), омогућава студентима да боље разумеју значај и потребу аутоматизације и њихово стручно оспособљавање за адекватну примену различитих управљачких техника у примени роботике у поступку аутоматизације процеса. Предмет роботска аутоматизације процеса је дизајниран да покаже студентима како РПА може да трансформише пословне процесе елиминисањем свакодневних, дуготрајних, ручних задатака које обављају запослени у компанијама, омогућавајући им више времена да се усредсреде на критичко размишљање. Предмет такође укључује смернице о избору одговарајућих процеса за аутоматизацију, као и стратегије за успешну имплементацију РПА.</p>		
<b>Исход предмета</b>		
<p>Студенти ће бити оспособљени за разумевање значаја и потребе роботске аутоматизације процеса као и примену различитих управљачких техника у поступку аутоматизације процеса. Такође студенти ће бити оспособљени да разумеју и идентификују потенцијалне употребе и предности роботске аутоматизације процеса. Идентификују различите кораке имплементације. Способност креирања РПА стратегије и покретања РПА пројекта. Лимите и ограничења аутоматизације. Разлике између РПА и АИ.</p>		
<b>Садржај предмета</b>		
<b>Теоријска настава:</b>		
<p>Увод у РПА, Како РПА функционише? РПА тржиште и историја, важност и предности РПА, РПА и АИ. Основе РПА, Нивои аутоматизације, случаји употребе. Припрема РПА, Процена могућности и захтева, избор одговарајућих процеса за аутоматизацију, потенцијални процеси у неиндустрији.</p>		
<b>Практична настава:</b>		
<p>Вежбе су комплементарне са предавањима, то јест прате тематске целине изложене на предавањима и представљају реализацију задатака усредсређених на одређене примене.</p>		
<b>Литература</b>		
<b>Обавезна литература:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предавања и вежбања објављена на е-леарнинг систему за предмет ИС460 Роботска аутоматизација процеса, Метрополитан Универзитет Београд.</li> </ol>		
<b>Допунска литература:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aguirre, Santiago, and Alejandro Rodriguez. "Automation of a business process using robotic process automation (RPA): A case study." Workshop on engineering applications. Springer, Cham, 2017.</li> <li>2. Jämsä-Jounela, S. L. (2007). Future trends in process automation. Annual Reviews in Control, 31(2), 211-220.</li> <li>3. Tom Taulli „The Robotic Process Automation Handbook: A Guide to Implementing RPA Systems“,2020 - Springer</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методe извођења наставе</b>		
<p>Предавања укључују представљање предвиђених тематских садржаја и анализирање изабраних примера и проблемских ситуација у области роботске аутоматизације процеса. Наставни материјал, који се састоји од текста предавања, мултимедијалних сегмената и текста вежбања се пре предавања</p>		

објављује на е-Леарнинг систему. Студенти су у обавези да пре предавања проуче наставни материјал и да током часа дискутују о најважнијим аспектима предавања. Вежбе се изводе у лабораторији, а у оквиру вежби се подстичу самостални и тимски рад на развоју система који имплементирају методе представљене на предавањима. Оспособљеност студента за самосталан рад се оцењује путем домаћих задатака и пројектног задатка чија реализација траје током читавог семестра.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
Активност у току предавања	10	писмени испит	30
Домаћи задаци	25		
Пројекат	35		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм: Инжењерски и оперативни менаџмент</b>			
<b>Назив предмета: МА100 Основе пословне математике</b>			
<b>Наставник/наставници: Бранко Сарић</b>			
<b>Статус предмета: Обавезан</b>			
<b>Број ЕСПБ: 8 ЕСПБ</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
Предмет има за циљ да студенти стекну разумевање основних концепата математике и њене примене у пословном одлучивању.			
<b>Исход предмета</b>			
<b>Наставни план има за циљ да оспособи студента да:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Разуме основне појмове основне математике примењене у пословном одлучивању.</li> <li>– Примени основне концепте као ефикасно квантитативно средство.</li> <li>– Објасни и примени математичке технике.</li> </ul>			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
<p><b>Аритметика:</b> Односи и пропорције. Проста и сложена камата укључујући примену ануитета. Дисконтовање рачуна и просечан датум доспећа. Математичко резоновање – основна примена.</p> <p><b>Алгебра:</b> Теорија скупова и једноставна примена Веновог дијаграма. Варијација, индекси, логаритми. Пермутација и комбинације – основни концепти. Линеарне симултане једначине (само 3 променљиве). Квадратне једначине. Решење линеарних неједначина (само геометријском методом). Детерминанте и матрице. <b>Изводи и интеграл:</b> Константа и променљиве, функције, граница и континуитет. Диференцијабилност и диференцијација, делимична диференцијација. Изводи – изводи првог и другог реда. Максимум и минимум – без ограничења и са ограничењима користећи Лагранжову трансформацију. Неодређени интеграл: као примитиви, интеграција заменом, интеграција делом. Дефинитивни интеграл: евалуација стандардних интеграла, површина испод криве.</p>			
<i>Практична настава</i>			
На вежбама се раде задаци усклађени са темама са предавањима. Задаци су у складу са одређеним пословним проблемима, како би студенти уочили практичну важност математике.			
<b>Литература</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. МА100 Математика са менаџере, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан, 2022</li> <li>2. Малиша Жижовић, Математика, ИЦИМ; 1998</li> <li>3. Јованка Никић, Лидија Чомић, Математика један, први део, Симбол, 2001, ИСБН: 86-80249-33- 5</li> </ol>			
Препоручена литература:			
<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Миличић М.П., Ушчумлић П.М., Збирка задатака из више математике, Наука, 1993,</li> <li>5. Fundamentals Of Business Mathematics And Statistics – Study Notesm, The Institute of Cost Accountants of India, 2<sup>nd</sup> Edition, 2014</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 3</b>	
<b>Методе извођења наставе</b>			
Програмски садржај се предаје у уској повезаности са пословним проблемима, како би студенти осетили практичност примене математике, како би је боље разумели.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	70 поена	<b>Завршни испит</b>	30 поена

активност у настави	10	писмени испит	30
домаћи задаци	20		
тестови	40	.....	

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и оперативни менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: МГ100 Рачунари у бизнису</b>		
<b>Наставник/наставници: Небојша Абадић</b>		
<b>Статус предмета: Обавезан</b>		
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>		
<b>Услов: Нема</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
Циљ предмета је да студента уведе у примену рачунара и других информационих технологија у пословање, обезбеђујући студентима основни почетни ниво концепцијске и функционалне писмености.		
<b>Исход предмета</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Разумевање основних функција рачунара и других информационих технологија.</li> <li>– Стицање основне концепцијске и функционалне дигиталне писмености.</li> <li>– Овладавање применом Microsoft Access и Microsoft Excel пакета у решавању различитих пословних проблема, што ће олакшати учење студената у другим предметима студија.</li> </ul>		
<b>Садржај предмета</b>		
<i>Теоријска настава</i>		
На предавањима је фокус на концепцијској рачунарској писмености. После увода у основне концепте примене рачунара, при чему се посебна пажња поклања актуелним технолошким иновацијама у друштвеним и пословним окружењима. Предавања укључују следеће теме: Рачунарство и информациони принципи. Дефинисање дигиталног. Дигитална вредност. Структура дигиталног модела организације. Методи дигиталне вредности. Дигитални сервис и њихов животни циклус, системи и апликације. Дефинисање потрошача, купаца и спонзора. Разумевање дигиталног контекста пословања.		
<i>Практична настава</i>		
На вежбама је фокус на функционалној рачунарској писмености која се реализује преко дискусија, али и у виду рада за рачунаром у рачунарским учионицама, а ради овладањем и коришћењем два најраширенија пакета база података и табела: Microsoft Access и Microsoft Excel. Студенти уче, путем практичних примера, многе моћне алате садржане у ова два пакета, са нагласком на томе да анализирају различите пословне проблеме. Циљ није подучавање ових пакета у апстрактном смислу, већ да се покаже како се они могу применити за решавање стварних пословних проблема како би помогли у доношењу важних одлука.		
<b>Обавезна литература:</b>		
1. МГ100 Рачунари у бизнису, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан		
<b>Препоручена литература:</b>		
1. Managing Digital Concepts and Practices, Charles T. Betz, The Open Book, 2018 (Creative Common Attribution - NonCommercial license )		
2. Computers in Business K201, Kelley School of Business Faculty, Indiana University Press, Office of Scholarly Publishing, 2016		
3. Beginning Excel 2019, Noreen Brown, Barbara Lave, Hallie Puncochar, Julie Romey, Mary Schatz, Art Schneider, And Diane Shingledecker, Open Oregon Educational Resources		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методе извођења наставе</b>		
На предавањима се студенти уводе у основне концепте примене рачунара и осталих информационих технологија, као што су: организационе промене подстакнуте технолошким променама, примена телекомуникација, значај заштите приватности и безбедност пословања преко Интернета.		

На вежбама се по појединим питањима воде дискусије, али се применом *Microsoft Access* и *Microsoft Excel* пакета студенти уче како се они примењују у ређевању стварних пословних проблема и како се на тај начин могу доносити одлуке.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	20	усмени испт	
колоквијум-и	20	.....	
семинар-и	20		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и оперативни менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: МГ105 Увод у пословну статистику</b>		
<b>Наставник/наставници: Снежана Мијаиловић</b>		
<b>Статус предмета: Обавезни</b>		
<b>Број ЕСПБ: 6</b>		
<b>Услов: Нема</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
Циљ предмета је да студенте менаџмента упозна са основним статистичким концептима пропраћеним практичним примерима из бизниса. На тај начин студенти треба да стекну одговарајуће разумевање пословне статистике коју ће користити у другим предметима студијског програма, као и касније у практичном раду.		
<b>Исход предмета</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Разумевање основних концепата пословне статистике.</li> <li>– Овладавање применом изложених концепата пословне статистике</li> <li>– Способност решавања основних организационих проблема употребом статистичких метода</li> </ul>		
<b>Садржај предмета</b>		
Теоријска настава		
Узорковање и подаци. Дескриптивна статистика. Вероватноћа. Дискретне случајне променљиве. Континуалне случајне променљиве. Нормална дистрибуција. Централна гранична теорема. Интервали поверења. Тестирање хипотезе са једним узорком. Тестирање хипотезе са два узорка. Хи квадрат дистрибуција. Ф дистрибуција и једносмерна анализа варијансе. Линеарна регресија и корелација.		
Практична настава		
Свака лекција објашњава изложен теоријски концепт преко примера који се објашњава корак-по-корак., да би се тим процесом студенту објаснио начин решавања статистичких проблема. Примери се користе из различитих области свакодневног живота и пословања.		
Литература:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. МГ105 Увод у пословну статистику, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</li> <li>2. Introductory Business Statistics, Alexander Holmes, Barbara Illowsky, Susan Dean, OpenStax, Rice University , 2018, ISBN-10: 1-947172=47-6</li> <li>3. Ђорђевић,Б., Лепојевић,Б., Јанковић Милић,Б., (2018)., Статистика у економији, Економски факултет, Ниш, ИСБН 978-86-6139-168-2.</li> </ol>		
Препоручена литература:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Statistics for Business Decision Making and Analysis, Robert Stine&amp;Dean Foster, 2nd Edition, Pearson Education Limited 2014, ISBN 13: 978-1-292-02339-7</li> <li>5. Драгутиновић Митровић Р., Рајић В. и Бошковић О. (2013), Збирка задатака из Основа статистичке анализе, ЦИД Економски факултет, Београд.</li> <li>6. Солдић Алексић др Јасна, Хронеос Красавац др Биљана, Квантитативне технике у истраживању тржишта, ЦИД Економски факултет, ИСБН 978-86-403-0967-7, Београд</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b>		
На предавањима се теоријски концепти објашњавају преко практичних примера који се постепено решавају. Поред примера, дају се и задаци за самостално решавање од стране студента. Примери се решавају применом Excel алата, али се користи и софтверски систем SPSS. Студенти сваке недеље добијају домаћи задатак који покрива програм лекције и наведене исходе учења.		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>		

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>70 поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>30 поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	<i>30 поена</i>
домаћи задаци	25		
колоквијум	35		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			



Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и оперативни менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: МГ110 Принципи менаџмента</b>		
<b>Наставник/наставници: Виолета Јовановић, Срђан Милићевић</b>		
<b>Статус предмета: Обавезни</b>		
<b>Број ЕСПБ: 8 ЕСПБ</b>		
<b>Услов: Нема</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
Циљ предмета је да обезбеди знања студентима како да планирају, организују и управљају пословима у некој организацији ради постизања заједничког циља, циља који не би могли да постигну својим појединачним радом. Предмет учи студенте како да формулишу циљеве , вреднујући различитости у култури и у различитим окружењима и исте те циљеве реализују унутар креираних стратегија .		
<b>Исход предмета</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Разумевање функције планирања, управљања и контроле у различитим типовима пословних организација</li> <li>– Разумевање значаја организационе културе, тимског рада и мрежа пословања.</li> <li>– Разумевање функције управљања људским ресурсима у организацијама</li> <li>– Способност истраживања веза између унутрашњег и спољњег окружења.</li> <li>– Примена стечених знања у креирању циљева и реализацији стратегија</li> </ul>		
<b>Садржај предмета</b>		
Теоријска настава		
Увод у принципе менаџмента. Личност, ставови и радна понашања. Историја, глобализација и лидерство ослоњено на вредности. Развој мисије, визије и вредности. Развој стратегије. Циљеви и задаци. Организациона структура и промене. Култура организације. Руководство људима и организацијама. Доношење одлука. Комуникација у организацији. Управљање групама и тимовима. Мотивисање запослених. Контрола пословања. Стратешко управљање људским ресурсима.		
Практична настава		
Практични део наставе ће се одвијати анализом случајева из праксе и дискусијама у оквиру следећих тема: Менаџмент као наука, вештина и професија; Моделирање организационе структуре; Примери развоја стратегије организације, Пословна комуникација; Управљање људским ресурсима кроз мотивације запослених, контрола пословних процеса кроз примере из праксе.		
<b>Литература:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. МГ110 Принципи менаџмента, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан, 2022</li> <li>2. Славица Митровић, Бобан Меловић „Принципи савременог менаџмента“, ФТН Нови Сад, 2013 ИСБН 978-86-7892-951-9</li> <li>3. University of Minnesota, Principles of Management. University of Minnesota Library Publishing edition, 2015</li> </ol>		
Препоручена литература:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Небојша Јанићијевић, „Управљање организационим променама“, Економски факултет Београд, 2021. ИСБН978-86-403-1692-7</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методe извођења наставе</b>		
Настава на овом предмету укључује предавања, вежбе, анализе студије случаја, радионице, гостујућа предавања, интерактивне вежбе.		
Свака лекција почиње навођењем исходима учења, и одговарајућим примером и дискусијом. За сваку тему се дефинишу циљеви учења и даје теоријска основа као и примери. За вежбе се дају радни задаци које студенти треба да реализују. У оквиру вежби се анализирају релевантне студије случајева.		

Студенти добијају случајеве у виду домаћих задатака да анализирају. У току семестра студенти раде и један тимски пројекат.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

	поена		Поена
Предиспитне обавезе	70	Завршни испит	30
активност у току предавања	10	писмени испит	30
Тестови	15		
Домаћи задаци	20		
Пројектни рад	25		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и оперативни менаџмент</b>			
<b>Назив предмета: МГ115 Принципи микроекономије</b>			
<b>Наставник/наставници: Марина Грубор</b>			
<b>Статус предмета: Обавезни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 8 ЕСПБ</b>			
<b>Услов: Нема</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
Циљ предмета је да студентима пружи концизан, али потпун преглед уводних макроекономских теорија, примена и политика у глобалном окружењу.			
<b>Исход предмета</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Разумевање основних макроекономских теоријских концепта и анализа.</li> <li>– Способност примене макроекономских анализа.</li> <li>– Разумевање оптимизације понашања појединаца, одлучивање у организацији и понашања на различитим тржиштима.</li> <li>– Способност обрачуна трошкова производње и разумевање утицаја тржишта, преко капитала и радне снаге, и значаја људског капитала.</li> </ul>			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Шта је микроекономија? Подаци, теорија и економски модели. Тржиште – понуда и потражња. Вредност тржишта и реаговање: Еластичности. Економија благостања, екстерналије и неklasична тржишта. Одлучивање купаца и произвођача. Фирме, инвеститори и тржишта капитала. Производња и трошкови. Тржишне структуре: савршена конкуренција, монопол, несавршена конкуренција. Фактори производње: радна снага и капитал, и људски капитал, образовање и дистрибуција прихода. Државна политика и међународна трговина.			
<i>Практична настава</i>			
Анализа понуде и тражње на практичним примерима, идентификација екстерналија и њихових решења, Анализа трошкова кроз задатке на практичним примерима, Идентификација различитих тржишних структура на практичним примерима и анализа понашања произвођача и потрошача у различитим тржишним структурама... Студенти на вежбама, а и кроз домаће задатке, раде на задацима дефинисаних за сваку лекцију. Задаци користе задате бројчане параметре, те се ти подаци испитују, дијаграмски представљају и анализирају.			
<b>Литература:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. МГ115 Принципи микроекономије, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</li> <li>2. D. Curtis &amp; I. Irvine, Principles of Microeconomics, Version 2021A, Lyrix Learning Inc., 2021,</li> <li>3. Хал Варијан, Микроекономија, Економски факултет Универзитет у Београду, 2021. ИСБН: 978-86-403-1700-9.</li> </ol>			
<b>Препоручена литература:</b>			
4. Стојановић, Б., Микроекономија, Економски факултет Ниш, 2019			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:2</b>	<b>Практична настава:3</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
На предавањима се излажу теоријски концепти праћени конкретним примерима, о којима се воде дискусије на часу. На вежбама студенти решавају конкретне задатке, као и на домаћим задацима студенти излажу решења својих задатака, и кроз дискусију закључују главне поенте тих задатака.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	20		
колоквијум-и	30		

семинар-и	10		
-----------	----	--	--

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и оперативни менаџмент</b>
<b>Назив предмета: МГ120 Пословна комуникација</b>
<b>Наставник/наставници: Валентина Марковић Златановић</b>
<b>Статус предмета: Обавезни</b>
<b>Број ЕСПБ: 4 ЕСПБ</b>
<b>Услов:</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Предмет има за циљ да студенту пружи знања, вештине и способности у домену пословне комуникације по чиме се подразумева ефектна писана и усмена комуникација као и припрема и презентација пословне комуникација путем различитих канала комуникације и у различитом окружењу.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разумевање принципа ефектне комуникације.</li> <li>– Способност успешне примене пословног писања.</li> <li>– Способност припреме и презентације пословне презентације.</li> <li>– Способност креирања комуникационих порука различите природе, које имају уређивачки, едукативни и информациони карактер.</li> <li>– Стицање вештина успешне комуникације у условима интеркултуралног и међународног окружења.</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p>Теоријска настава</p> <p>Ефективна пословна комуникација. Испорука ваше поруке. Разумевање ваше публике. Ефектно пословно писање. Припрема писања. Писање. Преправка текста и његово представљање. Повратне информације у процесу писања. Примена пословног писања. Развој пословних презентација. Невербална комуникација. Организација и садржај презентације. Презентација у циљу информисања. Презентације у циљу убеђивања. Пословне презентације у циљу акције. Интерперсонална и међуљудска пословна комуникација. Негативне вести и кризна комуникација. Интеркултурална и међународна пословна комуникација. Групна комуникација, тимски рад и лидерство.</p> <p>Практична настава</p> <p>На вежбама се раде примери и задаци повезани са материјом изложеној на предавањима. У току почетка семестра, студенти на практичним примерима и студијама случаја спроводе идентификацију циљне публике и утврђују значај који пословна комуникација има за остваривање добрих резултата. У наставку семестра, на одабраним примерима студенти стичу вештине припремања, писања, модификације текста, као његовог представљања, при чему се посебна пажња потом даје вежбама које омогућавају студентима вештине ефектне презентације. На практичним примерима студенти развијају комуникационе поруке различите природе, а које треба да омогуће убеђивање, информисање или едукацију купаца и пословних партнера. У том погледу се посебна пажња даје примерима који захтевају припрему кризне комуникације, као и интеркултуралне, групне и тимске комуникације, који се истичу као релевантни за пословни успех. Решење задатака се тражи применом дискусија на часу. Студенти добијају да за домаће задатке припреме есеј у складу са темом на предавањима, у циљу демонстрације научног.</p>
<p><b>Литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. МГ120 Пословна комуникација, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</li> <li>2. Carol M. Lehman i Debbie D. DuFrene ( 2015 ) Пословна комуникација , Београд, Дата Статус.</li> <li>3. Микић, А. (2010). Уметност комуницирања. Научно истраживачки центар, Београд.</li> </ol> <p><b>Препоручена литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Business Communication for Success, University Of Minnesota Libraries Publishing Edition, 2015</li> </ol>

<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 1</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
<p>Настава на овом предмету укључује предавања, групне вежбе, појединачне вежбе, анализа студија случаја, гостујућа предавања, тестове, пројектни рад.</p> <p>Свака лекција почиње са уводним задацима или примерима. Онда се излажу циљни исходи учења и излажу теоријска разматрања. Лекција се завршава закључцима и задацима за вежбу. Задаци се раде на часовима вежбања.</p>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
Предиспитне обавезе	поена 70	Завршни испит	Поена 30
Активност у току предавања	10	писмени испит	30
Домаћи задаци	20		
Тестови	15		
Пројектни рад	25		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм: Инжењерски и оперативни менаџмент</b>
<b>Назив предмета: МГ130 Дигиталне технологије у бизнису</b>
<b>Наставник/наставници: Небојша Абадић</b>
<b>Статус предмета: Обавезни</b>
<b>Број ЕСПБ: 6</b>
<b>Услов: МГ100 Рачунари у бизнису</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Циљ предмета је да обезбеди разумевање дигиталних технологија њихове примене у савременом пословању. Предмет има за циљ да студенти разумеју примену, на основном нивоу, широког опсег дигиталних уређаја, типова софтвера и информационих система у различитим типовима организација и пословним процесима</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разумевање дигиталних технологија и дигиталне инфраструктуре која се користи у реализацији концепта дигиталног пословања.</li> <li>– Упознавање са применама дигиталних технологија у различитим областима бизниса.</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p>Теоријска настава</p> <p><b>Информационе технологије и Интернет:</b> Информациони системи. Корисници. Софтвер. Хардвер. Подаци. Повезивање и мобилни Интернет. Каријера у ИТ. <b>Интернет, веб и електронска трговина:</b> Интернет и веб. Приступ Интернету. Услужни програми на вебу, Комуникација. Алати за претраживање на вебу. Електронска трговина. Рачунарство у облаку. Интернет ствари. <b>Апликациони софтвер:</b> Апликациони софтвер и апликације опште намене. Специјализоване апликације. Мобилне апликације. Софтверски пакети. <b>Системски софтвер:</b> Функција системског софтвера. Оперативни системи. Мобилни оперативни системи. Стони оперативни системи. Услужни програми. <b>Системска јединица:</b> Функција системске јединице. Видео игре. Системска плоча. Матична плоча. Микропроцесор. Меморија. Картице проширења и слотови. Магистрале података. Портови. Напајање. Електронски подаци и упутства. <b>Улазне и излазне јединице:</b> Шта је уласна јединица? Унос преко тастатуре. Показивачки уређаји. Уређаји за скенирање, Уређаји за снимање слика. Аудио-улазни уређаји. Излазне јединице. Монитори. Штампаџи. Аудио-излазни уређаји. Комбиновање улазних и излазних уређаја. Слушалице. Ергономија. <b>Секундарно складиштење:</b> Чување информација. Полупроводничко складиште. Чврсти диск. Оптички дискови. Складиште у облаку. Уређаји за масовно складиштење. <b>Комуникације и мреже:</b> Начини комуникације. Комуникациони канали. Уређаји повезивања. Пренос података. Рачунарске мреже. Типови мрежа. Архитектура мрежа. Организационе мреже. <b>Приватност, безбедност и етика:</b> Приватност. Безбедност. Етика. <b>Информациони системи:</b> Ток информација у организацији. Рачунарски информациони системи. Трансакциони системи обраде. Информациони системи управљања. Системи за подршку одлучивања. Системи за подршку директорима. Остали информациони системи. <b>Базе података:</b> Подаци. Организација података. Базе података. Структура DBMS. Типови база података. Употреба база података. <b>Анализа и пројектовање система:</b> Фаза 1: Преминиарна истрага. Фаза 2: Анализа система. Фаза 3: Пројектовање система. Фаза 4: Развој система. Фаза 5: Имплементација система. Фаза 6: Одржавање система. <b>Програмирање и програмски језици:</b> Програми и програмирање. Корак 1: Програмска спецификација. Корак 2: Пројектовање програма. Корак 3: Програмски код. Корак 4: Тестирање програма. Корак 5: Документација програма. Корак 6: Одржавање програма.</p> <p>Практична настава</p> <p>Вежбе прате редослед предавања. Вежбе укључују показне вежбе коришћењем софтверских алата и додатно хардверских компоненти које су предмет изучавања. Вежбе укључују и коришћење SQL база података. Вежбе из домена програмирања и програмских језика укључују коришћење софтверских (енг. community) верзија програмских језика Пајтон и приказ програмирања у нижим програмским језицима (ПЛЦ програми).</p>

**Литература**

1. МГ130 Дигиталне технологије у бизнису, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан, 2022
2. Daniel A. O’Leary, Timothy J. O’Leary, Linda I. O’Leary, Computing Essentials, McGraw-Hill Education, 2021, ISBN 978-1-260-57075-5

**Препоручена литература:**

1. Мирослав Хајдуковић, Архитектура рачунара (преглед принципа и еволуције), Факултет техничких наука у Новом Саду, 2004, ИСБН: 86-80249-91-2

**Број часова активне наставе****Теоријска настава: 2****Практична настава: 2****Методe извођења наставе**

На предавању се даје велики број информација о свим дигиталним технологијама и уређајима, уз навођење примера њихове имплементације. На вежбама се анализирају есејски одговори студената на питања које добијају после предавања у виду домаћих задатака. Поред тога анализирају се поједини случајеви примене и води се дискусија подстакнута припремљеним питањима.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току наставе	10	писмени испит	30
тестови	25		
домаћи задаци – анализа случајева примене	35		



Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм: Инжењерски и оперативни менаџмент</b>
<b>Назив предмета: МГ135 Организационо понашање</b>
<b>Наставник/наставници: Срђан Милићевић</b>
<b>Статус предмета: Обавезни</b>
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>
<b>Услов:</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Циљ предмета је да студентима укаже на значај људске стране менаџмента, као комплемент техничким вештинама које се изучавају у другим предметима. Циљ је студентима обезбедити неопходно психолошко знање, како би они били у стању да препознају, контролишу и управљају понашањем појединачних запослених, група и тимова. Зато се предмет фокусира примарно на рад људи у организацијама различитог типа. Предмет је увод у изучавање основних концепата и тема организационог понашања и управљања и то на сва три нивоа: индивидуалном, интерперсоналном и групном.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>Након успешног завршетка овог испита, студент ће бити у стању да разуме и анализира основне концепте организационог понашања, разуме факторе који утичу на понашање запослених. Стицањем знања из ове области студент развија компетенције да формира тимове и групе, спроводи организационе промене, управља организационом културом, односно да идентификује, контролише и управља понашањем појединачних запослених, група и тимова.</p>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Шта је организационо понашање. Рад у условима демографске и културолошке различитости. Разумевање људи на послу: индивидуалне разлике и перцепција. Индивидуални ставови и понашања. Теорија мотивација. Пројектовање мотивишућег радног окружења. Управљање стресом и емоцијама. Комуникација. Управљање групама и тимовима. Сукоби и преговори. Доношење одлука. Вођење људи унутар организација. Моћ и политика. Организациона структура и промена. Организациона култура.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>На часовима вежби студенти дискутују решења на постављене задатке и питања, тј. резултате добијених домаћих задатака. Задаци обухватају и анализу студије случајева који се анализирају током наставе током целог семестра. На почетку семестра, студенти добијају задатке и практичне примере који најпре треба да омогуће разумевање значаја организационог понашања, као и разлике која постоји између запослених на демографском, личном и социолошком нивоу. У наставку семестра, на вежбама, студенти добијају студије случаја путем којих решавају проблеме мотивације и дефинишу стратегије материјалне и нематеријалне мотивације запослених, група и тимова. На одабраним практичним примерима, студенти креирају програме управљања стресом, конфликтима и емоцијама, развијају стратегије преговора и комуницирања са запосленима. У наставку семестра, на одабраним студијама случаја, студенти решавају проблеме и задатке који се тичу тимских и групних односа, као и лидерства у тимовима и групама. Посебну пажњу имају и организационе промене, услед којих се студентима додељују посебни примери управљања понашањем запослених у периоду промена, као што су промене настале растом и развојем, спајањем и припајањем, гашењем предузећа и слично.</p>
<p><b>Литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. МГ135 Организационо понашање, интерни наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан, 2022</li> <li>2. Organizational Behavior, University of Minnesota Libraries Publishing Edition, 2017, Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.</li> </ol>

3. Јанићијевић, Н. Организационо понашање. Дата статус, Београд, 2008, ИСБН: 9788674780756

**Број часова активне наставе**

**Теоријска настава: 2**

**Практична настава: 2**

***Методe извођења наставе***

За сваку лекцију се одређују циљеви учења, излажу се теоријски концепти уз навођење примера и даје се један пример за анализу и дискусију на постављена питања. Свака лекција се завршава закључцима. На вежбама се траже одговори на постављена питања и задатке повезана са концептима изложеним на предавањима. За студенте је предвиђено и реализација одбрана појединачних пројектних радова.

***Практична настава***

Вежбе ће се изводити кроз практичну примену наставних лекција путем: пословних симулација, рада и такмичења у тимовима, студије случаја, игре улога и индивидуалних вежби. Проблемски приступ ће бити доминантна полазна тачка практичне наставе, јер ће кроз задате ситуације студенти настојати да примене стечена знања и реше постављене задатке.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
Активност у току предавања	10	писмени испит	30
Домаћи задаци	20		
Тестови	15		
Пројектни рад	25		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>
<b>Назив предмета: МГ210 Управљачко рачуноводство</b>
<b>Наставник/наставници: Христина Микић</b>
<b>Статус предмета: Обавезан</b>
<b>Број ЕСПБ: 8 ЕСПБ</b>
<b>Услов:</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Циљ предмета је да на једноставан и концизан начин изложи кључне концепте обрачуна трошкова пословања. Предмет није намењен будућим рачуновођама већ пословним менаџерима који уче како да доносе пословне одлуке применом техника управљачког рачуноводства.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разумевање функција управљачког рачуноводства.</li> <li>– Разумевање трошкова рада и трошкова процеса у склопу трошкова производње.</li> <li>– Одређивање режијских трошкова применом трошкова активности.</li> <li>– Употреба анализе трошак-обим-профит при доношењу одлука.</li> <li>– Употреба релевантних прихода и трошкова, као и капиталног буџетирања при одлучивању.</li> <li>– Креирање оперативних буџета.</li> <li>– Оцењивање учинка употребом анализе варијансе трошкова.</li> <li>– Оцењивање учинка у случају децентрализованих организација.</li> <li>– Припрема и употреба изјаве о токовима готовине.</li> <li>– Употреба мера за финансијске и нефинансијске учинке.</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p>Теоријска настава</p> <p>Рачунарство као алат за менаџере. Основне јединице управљачког рачуноводства. Анализа трошак-обим-профит. Трошак пословног налога. Трошкови реализованог процеса. Трошкови засновани на активностима, променљиви и апсорпциони трошкови. Израда буџета. Стандардни трошкови и варијације. Рачуноводство одговорности и децентрализација. Краткорочно одлучивање. Одлуке о капиталном буџету. Избалансиран резултат и друге мере учинка. Финансијски извештаји. Извештавање о одрживости.</p> <p>Практична настава</p> <p>На вежбама се решавају дати задаци, решавају одређени проблеми и анализирају поједини случајеви, а у циљу стварања вештина критичког размишљања. Задаци који се решавају обухватају: Утврђивање трошкова пословних налога, Утврђивање трошкова реализованих процеса, Одређивање режијских трошкова, Анализа трошак-обим-профит, Креирање оперативног буџета, Изјава о току готовине. Примери финансијских извештаја</p>
<p><b>Литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. МГ210 Управљачко рачуноводство, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</li> <li>2. Principles of Accounting, Volume 2: Managerial Accounting, Mitchel Franklin, Patty Graybeal, Dixon Cooper, OpenStax, Rice University, 2019, ISBN 978-1-947172-59-3 <a href="https://openstax.org/details/books/principles-managerial-accounting">https://openstax.org/details/books/principles-managerial-accounting</a></li> <li>3. Гајић Љ., 2014, Управљачко рачуноводство, Економски факултет у Суботици, ISBN: 978-86-7233-339-8.</li> </ol> <p><b>Препоручена литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Малинић др Дејан Милићевић др Владе Стевановић др Никола, Управљачко рачуноводство, 2022, Економски факултет - Centar za izdavačku delatnost, Економски факултет универзитета у Београду, ISBN: 978-86-403-1720-7.</li> </ol>

5. Новићевић, Б., Антић, Ј., Стевановић, Т., Новићевић Чечевић, Б. (2022). Збирка задатака из управљачког рачуноводства и рачуноводства трошкова, Ниш: Економски факултет.
6. А. Bhimani, С. Т. Horngren, S. M. Datar, G. Foster, Управљачко рачуноводство и рачуноводство трошкова, ISBN: 978-953-246-377-4, Mate d.o.o.

**Број часова активне наставе**

**Теоријска настава: 2**

**Практична настава: 3**

**Методe извођења наставе**

На предавању се излажу концепти обрачуна трошкова пословања, а на крају сваке лекције се врши преглед уочених проблема као начин да студенти утврде и примене своја новостечена знања. На вежбама се кроз дискусију траже одговори на многа постављана питања, типа Зашто? У настави се фокус даје начину доношења одлука.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току наставе	10	писмени испит	30
тестови	15		
домаћи задаци	20		
пројекат	25		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм: Инжењерски и оперативни менаџмент</b>
<b>Назив предмета: МГ215 Менаџмент људских ресурса</b>
<b>Наставник/наставници: Марина Савковић</b>
<b>Статус предмета: Обавезни</b>
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>
<b>Услов: Нема</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Циљ предмета је да упозна студенте са основним теоријским и практичним принципима и техникама управљања људским ресурсима. Имајући у виду да су запослени и њихова знања највреднији ресурс предузећа, фокус предмета је на стицању сазнања стратегијског управљања људским ресурсима, који обухвата знања из области планирања, регрутације, селекције, социјализације, обучавања, оцене перформанси запослених, дизајнирања система награђивања и управљања флукуацијом. Циљ је студентима обезбедити сазнања о факторима интерног и екстерног окружења који делују на компетенције и број људских ресурса, као и сазнања о изазовима и трендовима са којима се суочавају запослени.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>Исход овог предмета јесте да студент разуме значај и методе управљања људским ресурсима, као и да буде оспособљен за њихову практичну примену, односно да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разуме активности и значај управљања људским ресурсима,</li> <li>– стекне сазнања о запошљавању, обучавању, развоју и оцењивању перформанси запослених,</li> <li>– развије компетенције за дизајнирање различитих система награђивања запослених,</li> <li>– разуме флукуацију и стекне компетенције за управљање флукуацијом,</li> <li>– развије аналитичке способности за идентификацију и процену утицаја фактора интерног и екстерног окружења на запослене,</li> <li>– разуме актуелне и будуће трендове и изазове који делују на запослене.</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p>Теоријска настава</p> <p>Улога људских ресурса. Развој и примена стратешких ХР планова. Различитост и мултикултуралисам. Налажење кандидата. Избор кандидата, Надокнаде и бенефиције. Задржавање и мотивација. Обука и развој. Успешна комуникација запослених. Управљање учинком запослених. Оцењивање запослених. Рад са синдикатима. Безбедност и заштита на раду. Управљање људским ресурсима у иностранству.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>На вежбама студенти добијају задатке о којима треба заједнички дискутовати. Задаци на почетку семестра подразумевају практичне ситуације повезане са запосленима, које треба да им омогуће разумевање улоге и значаја запослених, као и дисциплине управљања људским ресурсима. У току наставка семестра, у свакој недељи наставе, студенти добијају задатке базиране на реалним практичним ситуацијама, на основу којих треба да креирају анализу посла, направе план људских ресурса, креирају стратегије регрутације и селекције, засновану на примени различитих тестова. У наставку семестра се додељују задаци где ће студенти креирати стратегије и програме оцењивања перформанси, дизајнирати и применити алате обучавања и развити политику и систем награђивања материјалним и нематеријалним наградама. Анализом домаћих и иностраних студија случаја, на вежбама студенти идентификују, анализирају и оцењују значај различитих фактора и изазова људских ресурса у савременом пословању. У току семестра, сваки студент мора да постави најмање три коментара са дискусију везана са тему која се обрађује, или дискусије о неком чланку, вести, извештаја и друго, зашта су заинтересовани да дискутују ма часовима вежби, или Zoom вежби, или на дискусионом форуму ЛАМС система.</p> <p>Посебно се евидентира и вреднује активност студентима на часовима предавања и вежбањима или преко интернета, тј. на ЛАМС-у (преко дискусионог форума или чета)</p>
<b>Литература</b>

1. МГ215 Менаџмент људских ресурса, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан, 2022
2. University of Minnesota , Human Resource Management, University of Minnesota Libraries Publishing Edition, 2016, Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Licens, ИСУМ еБиблиотека.

**Препоручена литература:**

1. Богвићевић Миликић, Б. Менаџмент људских ресурса. Универзитет у Београду, Економски факултет, Београд., 2017, ИСБН: 978-86-403-1442-8;

**Број часова активне наставе**

**Теоријска настава: 2**

**Практична настава: 2**

**Методe извођења наставе**

За сваку тему предавања се наводе очекивани исходи учења, излажу се теоријски концепти лекције, наводе закључци и дају задаци за вежбу. На предавању са дају и илустративни примери. На вежбама се прорађује део задатака датих за сваку лекцију.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>70 поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>30 поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	20		
Тестови	20		
Семинарски рад	20		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и оперативни менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: МГ220 Основе пословне аналитике</b>		
<b>Наставник/наставници: Снежана Мијаиловић</b>		
<b>Статус предмета: Обавезни</b>		
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>		
<b>Услов: МГ105 Увод у пословну статистику</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
<p>Циљ предмета је да студентима обезбеди знања неопходна за квантитативну анализу података и за моделирање пословних аналитика са Excel софтвером. На тај начин, предмет се надовезује на предмет МГ100 Рачунари у бизнису, као и на предмет МГ105 Увод у пословну статистику. Предмет учи студенте процесима имплементације аналитичких модела са софтверским алатима, као и да тумаче резултате пословне аналитике, и да доносе одлуке засноване на подацима.</p>		
<b>Исход предмета</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Примена аналитичких модела са софтверским алатима.</li> <li>– Тумачење резултата пословне аналитике и њених импликација на пословање.</li> <li>– Доношење одлука на основу резултата пословне аналитике а ради оптимизације пословног процеса и ради решавања проблема у пословању.</li> </ul>		
<b>Садржај предмета</b>		
<i>Теоријска настава</i>		
<p>Увод у пословну аналитику. Дескриптивна статистика. Визуализација података. Линеарна регресија. Анализа временских серија и предвиђања. Рударење података - анализа кластера. Рударење података –предиктивна аналитика за пружање услуга купцима. Модели прорачунских табела. Модели линеарне оптимизације. Модели целобројне линеарне оптимизације. Модели нелинеарне оптимизације. Монте Карло симулација. Анализа одлука.</p>		
<i>Практична настава</i>		
<p>Док се на предавањима дају поједини релевантни примери, на вежбама се раде конкретни задаци који се решавају применом Excel алата. Задаци из дескриптивне статистике. Линеарна и нелинеарна оптимизација задаци. Анализа одлука.</p>		
<b>Литература</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. МГ220 Увод у аналитику пословања, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</li> <li>2. Essentials of Business Analytics (1st Ed.), Camm,Cochran,Fry,Ohlmann,Anderson,Sweeney, Williams, ISBN: 978-1-285-18727-3, Cengage Learning , 2015</li> <li>3. Сукновић М., Делибашић Б. (2010) Пословна интелигенција и системи за подршку одлучивању, Факултет организационих наука, Универзитета у Београду</li> </ol>		
<b>Препоручена литература:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Солдић-Алексић др Јасна, (2022). Примењена анализа података : рад у програмима за статистичку анализу и табеларна израчунавања, ЦИД Економски факултет, Београд, ИСБН: 978-86-403-1726-9.</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b>		
<p>Сваки теоријски концепт је реализован са једним или више примера урађених са Excel алатом. На вежбама се решавају поједини задаци. Студент добија сваке недеље задатке које треба да реши, у виду домаћег задатка.</p>		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>		
<b>Предиспитне обавезе</b>	70 поена	<b>Завршни испит</b>
		поена

Активност у току предавања	10	писмени испит	30
Домаћи задаци	15		
Тестови	20		
Пројектни рад	25		



Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: МГ225 Етика и друштвена одговорност</b>		
<b>Наставник/наставници: Валентина Златановић Марковић</b>		
<b>Статус предмета: Обавезан</b>		
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>		
<b>Услов: Нема</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
Циљ предмета је да студенти постану свесни етичких димензија у пословању., да постану свесни своје и друштвене одговорности током каријере, да развију аналитичке вештине за идентификацију и решавање етичких питања у пословање, као и да увежбају доношење одлука повезаних са етичким питањима.		
<b>Исход предмета</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Разумевање кључних модела и теорија у погледу етике и друштвено одговорног понашања.</li> <li>– Процена улоге и одговорности пословања у друштву, како на локалном тако и на глобалном нивоу.</li> <li>– Повезивање вештина критичког мишљења са етичким доношењем одлука.</li> <li>– Процењивање компоненти корпоративне друштвене одговорности и њихова примена при равоју програма корпоративне друштвене одговорности.</li> </ul>		
<b>Садржај предмета</b>		
<i>Теоријска настава</i>		
Шта је пословна етика? Теорије дужности и права: Традиционални алати за доношење одлука у пословању када средства оправдавају резултате. Теорије етике последица: традиционални алати за доношење одлука у пословању када циљеви оправдавају средства. Сукоб интереса и значење моралности. Теорије које одговарају на изазов културе релативизма. Етика запослених: Шта је прави посао за мене? Етика запослених: Запослење, унапређење и одлазак. Етика запослених: Искористите свој посао на најбољи начин у времену од 9 до 17 часова. Етика менаџера: добијање, унапређење и отпуштање радника. Етика менаџера: одлучивање о корпоративној култури тако да организација функционише. Напета канцеларија: дискриминација, виктимизација и афирмативна акција. Узбуђена канцеларија. Сектор продаје: оглашавање и заштита потрошача. Људска права и међународно пословање. Корпорације и друштвена одговорност. Зелено пословање: економија и заштита окружења		
<i>Практична настава</i>		
Вежбе прате наставне јединице на предавањима, у оквиру који се реализују примери добре праксе, студије случајева, групне и индивидуалне вежбе.		
<b>Литература:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. МГ225 Етика и друштвена одговорност, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</li> <li>2. Stephen M. Byars, Kurt Stanberry, Business Ethics, Openstax, Rice University, 2018, ISBN: 978-1-947172-57-9</li> <li>3. Ранко Орлић, Утилитаризам и пословна етика – хрестоматија, Мали Немо, 2007, ИСБН: 978-86-7972-008-5</li> </ol>		
<b>Препоручена литература:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Business Ethics - Managing Corporate Citizenship and Sustainability in Age of Globalization, 3<sup>rd</sup> Edition, Oxford University Press, 2010</li> <li>5. ISO 26000:2010, Упутство о друштвеној одговорности</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>

**Методе извођења наставе**

Предавања, вежбе, студије случаја, групна дискусија, интеркативна настава, радионице, размена идеја, учење

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
активност на вежбама и дискусионом форуму.	20		
домаћи задаци	20		
анализа студија случајева	20		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм: Инжењерски и оперативни менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: МГ315 Управљање производом</b>		
<b>Наставник/наставници: Виолета Јовановић</b>		
<b>Статус предмета: Обавезан</b>		
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>		
<b>Услов: Нема</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
Циљ предмета је да студенте менаџмента оспособи за обављање послова менаџера производа, тј. да управља процесом развоја производа, било физичког – у дигиталном окружењу, било дигиталног. Зато, студенти изучавају и традиционални и агилни процес развоја производа.		
<b>Исход предмета</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Разумевање традиционалног и агилног процеса развоја производа.</li> <li>– Овладавање процесом традиционалног и агилног процеса управљања развојем производа.</li> <li>– Стицање вештине примене агилних вредности и принципа, агилних радних оквира за употребу Скрам метода.</li> <li>– Добро разумевање и способност примене Скрам методологије, Скрам улога, Скрам догађаја и артикалата.</li> <li>– Управљање производом током целог његовог животног циклуса.</li> </ul>		
<b>Садржај предмета</b>		
Теоријска настава		
<p><b>Основе управљања производом:</b> Шта је управљање производом? Мастер план производа. Лидерство – креирање утицаја. Тимски рад. Решавање проблема, доношење одлука и одређивање приоритета. <b>Утицај тржишта на стратегију развоја:</b> Анализа индустрије и конкуренције. Налажења тржишта разумевањем потреба купаца и тржишних сегмената. Предвиђање тражње и продаје. Формулисање стратегије производа. <b>Развој производа:</b> Линеарно планирање производа и приоритета. Дефинисање и пројектовање производа. Планирање производа и приоритета у дигиталном бизнису. Извршавање и надгледање развоја производа. Завршетак развоја и испорука производа. <b>Управљање перформансама производа после испоруке:</b> Ревизија производа после испоруке. Мерење и оцењивање перформанси после испоруке. Управљање портфолиом производа. Завршетак производње производа. <b>Агилни развој производа:</b> Шта је агилни развој? Улога власника производа. Скрам (Scrum) процес управљања пројектом. Предвиђање производа. Планирање издања производа. Сарадња на Спринт састанцима. Прелазак на улогу власника производа. Када применити традиционални а када агилни развој производа?</p>		
Практична настава		
На вежбама студенти примењују концепте традиционалног и агилног управљања производом коришћењем задатака за решавања проблема. Студенти анализирају и дискутују сложеније изазове развоја производа и траже решења ових изазова. Финансирање развоја производа.		
<b>Литература</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. МГ315 Агилно управљање производом, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</li> <li>2. Steven Haines, The Product Manager's Desk Reference, McGraw Hill; 3rd edition ,2021, ISBN-13: 978-1260468540</li> </ol>		
<b>Препоручена литература:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Agile Product Development: How to Design Innovative Products that Create Customer Value, Tathagat Varma, Apress, 2015, ISBN-13 (electronic): 978-1-4842-1067-3, SpringerLink</li> <li>4. Agile Product Management with Scrum: Creating Products that Customers Love, Roman Picher, Addison-Wesley Professional; 1st edition (March 22, 2010), ISBN-13 : 978-0321605788</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>

**Методe извођења наставe**

Концепти традиционалног и агилног руковођења производом се излажу на предавањима, при чему се наводе и конкретни примери. Применом тестова проверава се разумевање студената тих концепата. На вежбама се решавају конкретни проблеми. Спремност за примену метода и принципа и традиционалног и агилног управљања производом студенти показују радом на групним пројектима.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>70 поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>30 поена</b>
активност у току наставе	10	писмени испит	30
тестови	15		
домаћи задаци	20		
групни пројекат	25		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>
<b>Назив предмета: МГ321 Управљање учинком</b>
<b>Наставник/наставници: Александар Јанкуловић, Владимир Шкорић</b>
<b>Статус предмета: Изборни</b>
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>
<b>Услов:</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Како се предмет бави идентификовањем, мерењем и развојем учинка појединаца и тимова и усклађивањем њиховог учинка са стратешким циљевима организација, основни циљ предмета је да омогући студентима знања и вештине потребне за ефикасно управљање учинком појединаца и тимова. Додатно, циљ предмета је обезбедити студентима сазнања како да дизајнирају систем мерења учинка запослених, који ће бити повезан са стратегијом и циљевима организације. Имплементација система управљања учинком повезана је са многим предностима у организацијама, као што су повећана мотивација запослених, компетенције и самопоштовање, јасно дефинисани описи послова и циљева, идентификација лоших извођача, повећано ангажовање и посвећеност запослених, између осталог. Стога је и циљ предмета да омогући студентима разумевање односа који постоји између наведених елемената система менаџмента људских ресурса и система мерења учинка.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>По завршетку овог предмета, студент ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– објасни концепт управљања учинком и различите предности имплементације добро осмишљених система управљања учинком,</li> <li>– објасни и разуме да је управљање учинком текући процес који се састоји од неколико подпроцеса, као што су планирање учинка, извршење, процена и преглед,</li> <li>– разуме различите приступе мерењу перформанси,</li> <li>– пројектује систем управљања учинком,</li> <li>– разуме и развије кључне вештине укључене у ефикасно управљање учинком,</li> <li>– креира систем мерења учинка који ће бити повезан са активностима менаџмента људским ресурсима,</li> <li>– креира систем мерења учинка који ће бити повезан са мисијом, циљевима и стратегијом читаве организације.</li> </ul>
<p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Управљање учинком и системи награђивања у контексту. Процес управљања учинком. Управљање учинком и стратешко планирање. Дефинисање перформанси и избор приступа мерењу. Мерење резултата и понашања. Прикупљање информација о учинку. Имплементација система управљања учинком. Управљање учинком и развој запослених. Вештине управљања учинком. Системи награђивања и правна питања. Управљање учинком тима.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Вежбе прате редоследе предавања. На часовима вежби се анализирају реалне практичне ситуације у привреди у земљи и иностранству. На почетку семестра студенти решавају проблеме који имају за задатак да омогуће разумевање значаја система мерења учинка и његове везе са другим активностима менаџмента људских ресурса, пре свега мерењем перформанси, награђивањем и обучавањем. Путем одабраних практичних ситуација, студенти на вежбама дефинишу систем и приступ мерења учинка, имплементирају различите моделе мерења перформанси и дискутују са наставником у погледу могућих стратегија унапређења учинка запослених. У наставку семестра студенти путем практичних примера и студија случаја развијају способности идентификације и прикупљања потребних информација за мерење учинка и у складу са добијеним резултатима учинка креирају различите системе материјалних и нематеријалних награда запослених.</p>
<p><b>Литература</b></p> <p>1. МГ321 Управљање учинком , наставни матерјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</p>

2. Performance Management, 3rd Edition, Herman Aguinis, Pearson (2013), ISBN-13: 978-0-13-255638-5.pdf

**Препоручена литература:**

3. Богићевић Миликић, Б. (2017). Менаџмент људских ресурса. Универзитет у Београду, Економски факултет, Београд.
4. Ђорђевић Бољановић, Ј., Павић, Ж.С. (2011). Основе менаџмента људских ресурса. Универзитет Сингидунум, Београд.
5. Innovative Corporate Performance Management=Five Key Principles to Accelerate Results, Bob Paladino, Wiley (2010), ISBN 978-0-470-62773-0

**Број часова активне наставе**

**Теоријска настава: 2**

**Практична настава: 2**

**Методe извођења наставе**

За сваку лекцију, настава се организује у складу са дефинисаним исходима учења лекције.

*Преко LAMS (Learning Activity Management System) система за е-учење* студенти (и класиче наставе и наставе на даљину) за сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставним материјал за е-учење за сваку лекцију (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, студије случајева, ППТ слајдови предавања), преко система за е-наставу Универзитета Метрополитан (LAMS/ Learning Activity Management System) као и видео снимке (које је снимио наставник) који покривају најважније теме предавања. Очекује се од студента да пре предавања, проуче део наставних материјала, пре свега видео снимке наставника, како би били спремни за дискусију на часовима предавања у што већој мери. Свака лекција, поред видео снимака наставника, нуди студентима бар један, пажљиво одбарани видео снимак са YouTube-а, на енглеском, као додатно, помоћно средсва за учење. Свака лекција има и најмање један тест за самотестирање студента (за који не добија поене), како би студент проверио ниво разумевања главних порука лекције. Систем случајно генерише одређени број питања из базе припремљених питања за лекцију. Та питања улазе у и базу питања из који се састављају питања у теоријском делу испита, а и за касније онлајн тестове са који студент добија поена. Студент може више пута да понови своје самотестирање, у оквиру једне лекције. Ово је један од начина да се боље припремни за теоријски део испита.

*Предиспитне обавезе* чине онлајн тестови (за које студент добија поене), домаћи задаци и анализе студије случајева. *Онлајн тестови* (са аутоматски генерисаним питањима из базе могућих питања) студенти раде после одржавања предавања и вежби у року од 7 дана. После тог рока, умањује им се предвиђен број поена за 50%. *Домаћи задаци* се дају са једним или више краћих задатака које студент треба да реши и да га достави свом асистенту пре одржавања вежби, на којима се анализирају добијена решења. Вежбе се одржавају два дана после предавања. Студенти који не ураде задатке пре вежбања, треба да их ураде после вежби, али добијају умањени број поена. На часовима вежби се показује начин решавања поједних карактеристичних задатака, како би се олакшало решавање задатака студентима који нису могли или успели да ураде задатке пре одржавања вежби. *Студије случајева* се раде групно (по 3-4 студента у групи), и група подноси асистенту свој извештај (текст и ППТ презентација) који излажу и дискутују на часу вежби. Сваке недеље се на овај начин на вежбама анализира по две студије случаја, припремљене по задатку, од стране две групе студената. Реализација студија случајева се оцењује одређеним бројем поена. Студенти који не желе да учествују у њиховој припреми не добијају поене за студије случајева,

*Испит* има два дела. Теоријски део испита чине одабрана теоријска питања (одабарана из базе питања за тестирање студената) на коме студенти дају одговоре на добијена питања. На практичном делу испита, студенти добијају задатке које треба да реше, а из базе задатака које добијају у оквиру сваке лекције. Оба дела се раде без коришћења литературе и коришћења рачунара и телефона.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току наставе	15	писмени испит	30
тестови	20		
пројекат	35		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>
<b>Назив предмета: МГ325 Основни концепти дигиталног бизниса</b>
<b>Наставник/наставници: Милош Стојановић</b>
<b>Статус предмета: Обавезан</b>
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>
<b>Услов: МГ130 Дигиталне технологије у бизнису</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Циљ предмета је да студенте уведе у моделе и концепте дигиталног пословања, да их научи како да се припреме за пословање на дигиталном тржишту, и како да примене одговарајуће моделе дигиталног бизниса у оквиру дигитализације пословања њиховог предузећа.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>Студенти стичу систематско разумевање и критичку свест о:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технологијама, концептима и архитектурама које омогућују дигитално пословање и његову улогу у подршци дигиталне трансформације.</li> <li>– Кључним покретачима, моделима, и стратегијама дигиталне иновације и поремећаја.</li> <li>– Концептима, доменима, могућностима и изазовима при пројектовању, планирању и имплементацији интегрисане дигиталне стратегије.</li> <li>– Студенти стичу и следеће вештине:</li> <li>– Међусобно повезивање пословних захтева, ресурса и теоријских оквира како би одредили одговарајуће алате и платформе за планирање и олакшавање иницијатива дигиталног пословања.</li> <li>– Способност да формулишу стратегије за примену одговарајућих, безбедних решења за изазове дигиталног бизниса.</li> <li>– Показивања јасног разумевања друштвених и етичких димензија и импликација дигиталног пословања.</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p>Теоријска настава</p> <p>Основе модела дигиталног бизниса и њихови концепти. Однос предузетништва и технологије, Дигитални бизнис- развој, основе, снаге и модели на дигиталном тржишту. В2С дигитални модели – садржај, трговина, контекст, везе. Хибридни модели дигиталног бизниса. В2В модели дигиталног бизниса. Извори финансирања дигиталних пословних модела, Дигитално предузетништво и сиромаштво, женско дигитално предузетништво. Безбедност и дигитално предузетништво. Иновација модела дигиталног бизниса.</p> <p>Практична настава</p> <p>Вежбе прате секвенцу предавања: креирање предуслова за дигитализацију пословног модела, традиционални пословни модели, дигитални пословни модел Б2Б, дигитални пословни модел Б2Ц, хибридни пословни модел, извори финансирања дигиталних предузетничких подухвата, студија случаја женско предузетништво, студија случаја социјално предузетништво, студија случаја – Гугл, студија случаја – ВеЧат, радионица безбедности предуслови дигиталног пословног модела. Иновативни пословни модели.</p>
<p><b>Литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. МГ325 Основни концепти дигиталног бизниса, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан, 2022</li> <li>2. Bernd W. Wirtz, Digital Business Models: Concepts, Models, and the Alphabet Case Study, Springer, 2019, ISBN 978-3-030-13005-3,</li> <li>3. Владимир Симовић, Милена Илић, Дигитално предузетништво, Институт економских наука, 2021, ИСБН: 978-86-89465-63-1</li> </ol>

**Препоручена литература:**

4. Bernd W. Wirtz ,Managing Digital: Concepts and Practices, The Ppen group series, 2018, ISBN: 978-9401803472

**Број часова активне наставе****Теоријска настава: 2****Практична настава: 2****Методe извођења наставе**

Предавања, вежбе, аудотирне вежбе, анализе студије случаја, тестови, интерактивна настава, радионице, размена мишљења и др. Предавања обезбеђују теоријске садржаје, са фокусом на стварне бизнис случајеве, као примере. На вежбама се воде дискусије повезане за кратке видео снимке случајева дигиталног бизниса или на тему датих чланака за анализу.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>70 поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>30 поена</b>
Активност у току предавања	10	писмени испит	30
Активност на вежбама	20		
Тестови	15		
Семинарски рад	25		



Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и оперативни менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: МГ335 Стратегије дигиталног бизниса</b>		
<b>Наставник/наставници: Наташа Ђурђевић</b>		
<b>Статус предмета: Обавезан</b>		
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>		
<b>Услов:</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
Циљ предмета је да студент стекне један целовит поглед на поступак креирања дигиталних стратегија и да се оспособи да учествује у креирању дигиталне стратегије своје организације.		
<b>Исход предмета</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Боље разумевање разлога и праваца иницијатива за дигитално пословање.</li> <li>– Формулисање и анализа постављене дигиталне стратегије организације у склопу њене трансформације.</li> <li>– Уважавање различитих приступа и креативних избора у креирању дигиталних стратегија.</li> <li>– Избор и примена техничких алата за анализу стратегија и подршке у оквиру одређеног бизнис контекста.</li> </ul>		
<b>Садржај предмета</b>		
<i>Теоријска настава</i>		
Анализа и одређивање обима пословања организације. Постављање бизнис модела за креирање, испоруку и заузимање вредности. Постављање платформе дигиталног бизниса и екосистема. Анализа и дефинисање нове развојне и иновационе способности организације. Постизање оперативне изврности. Постављање вишеканалне стратегије. Стицање купаца. Ангажовање купаца. Мерења и оптимизација трошкова маркетинга. Управљање дигиталном транзицијом. Пројектовање иновативне организације. Управљање вештинама, способностима и талентима.		
<i>Практична настава</i>		
Анализа дигиталних стратегија појединих организација. Анализирају ове стратегије одговарајућим алатима и дају свој критични остврт на ове стратегије. Излажу и дискутују дигиталне стратегије које су поставили као резултат пројектних задатака.		
<b>Литература</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. МГ335 Стратегије дигиталног бизниса, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан, 2022</li> <li>2. Владимир Симовић, Милена Илић, Дигитално предузетништво, Институт економских наука, 2021, ИСБН: 978-86-89465-63-1 (делови књиге)</li> <li>3. Sunil Gupta, Driving Digital Strategy - A Guide to Reimagining Your Business, , Harvard Business Review Press, 2018, eISBN: 9781633692695,</li> <li>4. Chaffey D., E-Business and e-Commerce Management, Strategy, Implementation and Practice Prentice Hall, Financial Times, Harlow, 2011, ИСБН: 978-0273752011 (делови књиге),</li> </ol>		
<b>Препоручена литература:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Sunil Mithas, Ali Tafti, Will Mitchell, How a Firm's Competitive Environment and Digital Strategic Posture Influence Digital Business Strategy, MIS Quarterly Vol. 37 No. 2, pp. 511-536/June 2013</li> <li>6. Перниле Кремегорд, Дигитална трансформација, Ковачница прича, 2021, ИСБН: 97-88680766188 (делови књиге)</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b>		
На предавањима се представља планирана тема, излажу релевантни принципи, модели и теорије, уз повремено учешће гостујућих предавача. Разматрају се одговарајући примери и води се дискусија. На вежбама се траже сопствена решења на задате проблеме и онда кроз групну дискусију представљених		

индивидуалних решења долазе до закључака. Студенти у виду домаћих задатака проучавају текстове релевантне за следећу лекцију и припремају питања и коментаре о којима ће се групно дискутовати у оквиру следеће лекције. Сваки студент, у виду пројекта, припрема предлог дигиталне стратегије стварне или фиктивне организације.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>70 поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>30 поена</b>
активност у настави	10	писмени испит	30
домаћи задаци	20		
тестови	15		
пројекат	25		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм: Инжењерски и оперативни менаџмент</b>
<b>Назив предмета: МГ380 Право у условима дигиталног бизниса</b>
<b>Наставник/наставници: Сениша Домазет</b>
Статус предмета: Обавезан
Број ЕСПБ: 6
<b>Услов:</b> нема
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Усвајање основних и примењених знања из области права у условима дигиталног пословања, што подразумева: разумевање основа правног система Републике Србије и основа стварног, радног и облигационог права; разумевање извора права и њихове међусобне хијерархије; разумевање потребе за заштитом података о личности у сајбер простору и основних постулата ГДПР; разумевање улоге и значаја права интелектуалне својине у области дигиталног бизниса; разумевање правних аспеката чувања података о личности у праву Републике Србије; разумевање и унапређивање знања у области високотехнолошког криминала и његових појавних облика, као што је фишинг; разумевање значаја правног регулисања заштите потрошача и електронском оглашавању; разумевање значаја и улоге правног система у области електронске трговине и закључивања е-уговора, посебно у светлу блокчејн технологија; унапређивање знања у области решавања спорова у привреди; разумевање значаја правног регулисања електронског плаћања и сајбер безбедности</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разумевање улоге и значаја правног система и хијерархије правних аката</li> <li>– Оспособљеност за коришћење база правних прописа</li> <li>– Идентификација домаћих и међународних прописа у области права интелектуалне својине</li> <li>– Оспособљеност за примену прописа у области стварног, радног и уговорног права</li> <li>– Оспособљеност за регистрацију предузећа у АПР</li> <li>– Оспособљеност за примену правила о заштити потрошача и електронском оглашавању Републике Србије</li> <li>– Разумевање значаја система е-управе у савременом свету и имплементације система Е-управе у Републици Србији</li> <li>– Оспособљеност за примену правила ЕУ, прописа САД и прописа Републике Србије у области заштите података о личности</li> <li>– Оспособљеност за примену прописа о електронској трговини</li> <li>– Идентификација и примена значајних домаћих и међународних прописа у вези са сајбер безбедности и високотехнолошким криминалом</li> <li>– Објашњење на који начин организације и привредни субјекти постижу усаглашеност са правним прописима на домаћем и међународном нивоу</li> <li>– Идентификација модела за решавање спорова у области дигиталног бизниса</li> <li>– Оспособљеност за примену правила о надлежности и меродавног права у области дигиталног бизниса</li> <li>– Разумевање улоге и значаја уговора у привреди и е-уговора</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Увод у предмет; 1. Основе права; 2. Основе стварног, радног и облигационог права; 3. Право интелектуалне својине; 4. Основе права привредних друштава; 5. Основе кривичног права и високотехнолошки криминал; 6. Прописи о заштити потрошача и правила о електронском оглашавању Републике Србије; 7. Електронска управа и прописи о електронској трговини Републике Србије; 8. Основе права Европске уније; 9. Правна заштита података о личности у ЕУ и САД; 10. Право Републике Србије у области заштите података о личности; 11. Правни оквир сајбер безбедности; 12. Дигитални идентитет и електронска плаћања; 13. Надлежност и меродавно право у области дигиталног бизниса; 14. Решавање спорова у области дигиталног бизниса; 15. Уговори и е-уговори</p>

### Практична настава

1. Рад са базама правних прописа; хијерархија правних аката; 2. Примери примене прописа Републике Србије у области стварног, радног и облигационог права; 3. Примери кршења права интелектуалне својине; 4. Оснивање привредних субјеката; поступак регистрације у АПР; 5. Примена кривичноправних прописа у области привреде и трговине и практични примери високотехнолошког криминала; 6. Примери кршења права потрошача и поступак за заштиту права потрошача у Републици Србији и свету; примена правила о електронском оглашавању Републике Србије у пракси; 7. Коришћење портала Е-управа и примери кршења прописа из области електронске трговине у Републици Србији; 8. Примена прописа ЕУ у пракси; 9. Анализа примене ГДПР и прописа о заштити података о личности у САД; 10. Примери кршења права грађана у вези са подацима о личности у Републици Србији и механизам њихове заштите; 11. Практични примери нарушавања сајбер-безбедности; фишинг и фарминг; 12. Примена правила о електронском плаћању и правила о дигиталном идентитету; 13. Практични примери одређивања меродавног права и надлежности у области дигиталног бизниса; 14. Практични примери решавања спорова у привреди (мирење, посредовање, арбитража, домаћи и међународни судови); 15. Анализа примера у вези са закључивањем уговора и е-уговора

### Литература

1. Предавања и вежбања објављена на е-Леарнинг систему МГ380 Право у условоима дигиталног бизниса, 2022
2. Домазет, С., Скакавац, З., Скандал „Кембриџ Аналитика“-нови изазов у заштити података о личности?, Српска политичка мисао, ISSN 0354-5989. - Год. 25, бр. 2/2018, Вол. 60, стр. 115-133.
3. Домазет, С., Скакавац, З., „Право на заборав“ и Општа уредба Европске уније 2016/679 о заштити података о личности, Европско законодавство, 2018, бр. 66, стр. 70-86.

### Препоручена литература:

4. Clarkson, K., Miller. R., Business Law: Text and Cases, 2021.
5. Langvart, A. and others, Business Law: The Ethical, Global and E-Commerce Environment, 2019.
6. Glavanits, J. and others, EU Business Law and Digital Revolution, 2019.
7. Васиљевић, М., Компанијско право (Право привредних друштава), 2019.
8. Марковић, С., Поповић, Д., Право интелектуалне својине, 2021.

**Број часова активне наставе 4**

**Теоријска настава: 2**

**Практична настава: 2**

### Методe извођења наставе

Настава се одвија кроз предавања и вежбе. Вежбе су аудиторне и практичне и на њима се решавају задаци из појединих поглавља, пружају додатна објашњења и на примерима разрађују поједине области из теоријске наставе. Током реализације предмета студент је обавезан да уради планиране вежбе. Провера знања се одвија кроз домаће задатке, тестове и пројектне задатке. Услов за завршни испит је да студент положи предиспитне обавезе и успешно реализује вежбе. Завршни испит се састоји од писменог испита.

### Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
пројектни задаци	30		
тестови	15		
домаћи задаци	15		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм: Инжењерски и оперативни менаџмент</b>
<b>Назив предмета: МГ415 Дигитална трансформација</b>
<b>Наставник/наставници: Наташа Ђурђевић</b>
<b>Статус предмета: Обавезан</b>
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>
<b>Услов: МГ325 Стратегије дигиталног бизниса</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Циљ предмета је студентима пружи знања и вештине које ће им помоћи да помогну постојећим фирмама да своје пословање трансформишу тако да достигну јаку и стабилну дигиталну способност применом принципа трансформације дигиталног бизниса. Сечено знање ће студентима омогућити да разумеју проблематику, али и да се оспособе да примене трансформацију пословања фирме или организације да би постале или остале конкурентне у дигиталној ери.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p><b>Студенти треба да буду оспособљени да:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разумеју и дефинишу покретаче промена у окружењу компанија који утичу на дигиталну трансформацију,</li> <li>– Разумеју и дефинишу трансформацију дигиталног бизниса и да дају конкретне примере,</li> <li>– Разумеју, дефинишу и илуструју дигиталне стратегије у конкретним примерима и случајевима примене,</li> <li>– опишу системски начин по ком компаније могу да трансформишу своје процесе стварања вредности</li> <li>– предложе и провере пројектна решења за типичне проблеме повезане са дигиталном трансформацијом,</li> <li>– анализирају и предложе конкретне захтеве са пројектна решења на основу примене утврђених случајева коришћења</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Шта је трансформација дигиталног бизниса? <b>Оцена садашњег стања организације:</b> (1) Успоравања пословања и непходност промена. (2) Четири силе које мењају контекст пословања: понашање потрошача, технолошка промена, бизнис модели и друштвене промене. (3) Фактори успоравања постојећих бизниса. <b>Неопходне промене</b> - карактеристике дигиталног бизниса, фактори успеха дигиталног бизниса и циљеви дигиталне пословне трансформације. (1) Стратегија и њена улога. (2) Производ и његове промене применом Agile, Lean и DevOps принципа. (3) Искуство – оријентација ка купцу. Подаци и рачуњање.- класично пројектовања, размишљање о пројектовању и пројектовање рачунаром. (4) Инжењерство - технологија као покретач вредности., области за остварење компетенција. (5) Подаци – као вредност, наука о подацима и вештачка интелигенција, (6) Успешна дигитална организација – другчије размишљање, карактеристике успешне организације. <b>Како до успешне трансформације дигиталног бизниса?</b> (1) Компоненте успешне трансформације дигиталног бизниса. (2) Стварни процеси трансформације. (3) Почетак – одрживост и конкурентност у дигиталном свету.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Вежбе прате секвенцу предавања. Вежбе се организују у форми израде плана дигиталне трансформације коришћењем софтверских платформи (Јира, МС Визио). На вежбама се анализирају примери трансформације дигиталног пословања и води дискусија. Студенти излажу и резултате свог семинарског рада у коме анализирају примену дигиталне трансформације у појединим организацијама.</p>

**Литература**

1. МГ415 Дигитална трансформација, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан, 2022
2. Daniel Schallmo, Christopher Williams, Digital Transformation Now! Guiding the Successful Digitalization of Your Business Model, , Springer, 2018 ISBN 978-3-319-72844-5,
3. Перниле Кремегорд, Дигитална трансформација, Ковачница прича, 2021, ИСБН: 97-88680766188

**Препоручена литература:**

4. David L. Tagers, The Digital Transformation Playbook-Rethink Your Business for the Digital Age, Columbia Business School Publishing, 2018, E-ISBN 978-0-231-54165-7

**Број часова активне наставе****Теоријска настава: 2****Практична настава: 2****Методe извођења наставе**

Предавања, вежбе, групне дискусије, анализе студије случаја, појединачне вежбе, интерактивна настава, рад на софтверским платформама (МС Визио, Јира). На предавањима се излажу теоријски концепти, али анализа искуства у примени трансформација и дигиталног пословања, при чему се користе примери појединих организација. На вежбама се анализирају поједини примери, а и излажу резултати семинарских радова студената, уз вођење дискусија.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	25		
Семинарски рад	35		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм: Инжењерски и оперативни менаџмент</b>
<b>Назив предмета: МГ435 Привлачење и рад са талентима</b>
<b>Наставник/наставници: Марина Савковић</b>
<b>Статус предмета: Изборни</b>
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>
<b>Услов: МГ215 Управљање људским ресурсима</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>У условима велике конкуренције, у многим индустријским секторима најзначајни фактор конкурентске предности је квалитет запослених у организацији. Од посебног значаја је регрутовање младих талената који су најчешће и носиоци развоја иновација и постају одлучујући фактори одређивања будућности организације. Због све веће тражње за талентима, менаџери људских ресурса су све више под притиском да пронађу таленте на тржишту рада.</p> <p>Циљ предмета је да упозна студенте са проблематиком регрутовања и запошљавања талената, односно са питањима планирања, регрутације, селекције задржавања, мерења перформанси и награђивања талената, како у традиционалном, тако и у дигиталном окружењу. Стога сам предмет има два дела. У првом делу се изучавају стратегије регрутовања, оцењивања, ангажовања и протока талената. У другом делу се изучава онлајн регрутовање талената, примена онлајн система за регрутовање и тестирање кандидата. Циљ је да студенти стекну знања неопходна за дефинисање захтева за пројектовање и развој ових онлајн система, као и стицање вештина у њиховом коришћењу у циљу аутоматизованог тестирања талената.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>По завршетку наставе на овом предмету, студенти су способни да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– схвате улогу талената у успеху предузећа и његове међусобне везе са другим HR функцијама,</li> <li>– развију компетенције потребне за основну анализу планирања радне снаге, идентификацију недостатака талената и примену акција на унапређење позиције талената,</li> <li>– развију способности регрутације, селекције, обучавања, мерења перформанси награђивања и задржавања талената,</li> <li>– разумеју правни оквир у оквиру којег долази до стицања талената,</li> <li>– развију компетенције како да обезбеде ефикасну и трошковно прихватљиву стратегију запошљавања како би се задовољиле очекиване потребе за талентима,</li> <li>– развију компетенције за управљање талентима у онлајн окружењу,</li> <li>– развију и примене систем аутоматске селекције и тестирања талената,</li> <li>– разумеју утицај унутрашњег кретања талената у целој организацији и да максимизирају користи које из тога произилазе.</li> <li>– квантификују финансијски утицај токова талената у и из организације.</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p>Теоријска настава</p> <p><b>Стратегије за регрутовање талената:</b> Увод: Променљиво тржиште за таленте. „Добијање“ пословне стратегије. Оцењивање талента. Стратегије талената: Скенирање. Изградња стратегије за таленте. Стратегије протока талената. Стратегије ангажовања талената. Мерење и побољшање стратегија талената</p> <p><b>Онлајн регрутовање талената:</b> Контекст и пословни случај за запошљавање и селекцију засновано на технологији. Основе за онлајн оцењивање. Изградња система: модели за пројектовање онлајн система за регрутовање и тестирање. Пројектовање онлајн запошљавања и примена аутоматизованих тестова. Алати за праћење за менаџере особља и регруте. Пројектовање и интеграција система. Управљање окружењем.</p> <p>Практична настава</p> <p>На вежбама се анализирају случајеви коришћења метода и препорука за регрутовање изложени на предавањима. На почетку семестра и првој недељи наставе, студенти обрађују показне примере који</p>

треба да омогуће разумевање значаја талената не само за компанију, већ и националну економију. У наставку семестра, студенти најпре реализују реалне практичне примере у оквиру којих спроводе различите методе анализе посла и планирања људских ресурса. Акцент је на примени KSAO анализе, јер таленти осим знања имају и специфичне личне карактеристике које их чине јединственим, па је задатак студентима путем вежби омогућити разумевање различитих модела и техника њихове идентификације. У наставку семестра студенти путем студија случаја развијају планове регрутације и селекције, како у традиционалном, тако и у дигиталном окружењу. Обрађују се примери у оквиру којих студенти проналазе изворе талената, креирају стратегије привлачења, задржавања и награђивања талената, а посебан акценат је на примерима у оквиру којих треба креирати план развоја и сукцесије каријере. У току семестра студенти на вежбама обрађују различите софтверске алате за резимирање биографија и обраду прикупљених података. Посебно са ради са онлајн системима за регрутовање талената и развијају се системи за потребе Универзитета Метрополитан (регрутовање талентованих студената, сарадника, асистената, и младих доцената).

#### Литература:

1. МГ435 Привлачење и рад са талентима, наставни материјал са е-учење, Универзитет Метрополитан, 2022
2. Successful Talent Strategies\_ Achieving Superior Business Results Through Market-Focused Staffing, Davied Sears (2003), ISBN 0-8144-0746-3

#### Препоручена литература:

1. Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2011). Менаџмент и стратегија. Универзитет у Београду, Економски факултет, Београд.
2. Online Recruiting and Selection\_ Innovations in Talent Acquisition, Douglas H. Reynolds, John A. Weiner, Wiley-Blackwell (2009), ISBN 978-1-4051-8230-0
3. Talent without borders global talent acquisition for competitive advantage, Dalzell, Julian Ployhart, Robert E. Weekley, Jeff A, Oxford University Press (2018), 9780190844981
3. Staffing Organizations, 9th Edition, Heneman, Judge, and Kammeyer-Mueller, McGraw-Hill Education (2019), ISBN 978-1-260-14133-7-

<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
<p>Настава на овом предмету се реализује путем предавања, вежби, интерактивних вежби, аудиторних вежби, анализе студије случаја, активног учешћа на форуму предмета, тестова, домаћих задатака, тимског и индивидуалног рада на пројекту.</p> <p>За потребе реализације предавања и вежби користи се платформа ЛАМС на којој студенти могу пронаћи електронска издања наставног материјала, наставни материјал за учење, слике, тестове, видео материјале.</p>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	70 поена	<b>Завршни испит</b>	30 поена
активност у току наставе	15	писмени испит	30
тестови	25		
пројекат	30		



Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм: Инжењерски и оперативни менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: МГ440 Радни односи и односи запослених</b>		
<b>Наставник/наставници: Марина Савковић</b>		
<b>Статус предмета: Изборни</b>		
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>		
<b>Услов:</b>		
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Овај предмет се фокусира на сложеност односа рада и запослених. Теме укључују организациону културу, питања саветовања при запошљавању, преговоре, решавање спорова и мотивацију и задржавање запослених. Како национална законодавства различито регулишу наведене теме, то ће се на предавањима дати упоређење законских решења у САД и у Србији, на принципима упоредног права. Циљ предмета је да студенте упозна законском регулативом радних односа у САД и у Србији и са начинима преговарања послодавца и запослених, са проблемима непоштовања радне праксе и спровођења уговора, и са жалбеним поступцима и арбитражом.</p>		
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>По завршетку наставе на овом предмету, студент треба да буде у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– покаже познавање основних аспеката радних односа на радном месту,</li> <li>– примени тренутне стратегије у процесу преговора,</li> <li>– разговара о стратегијама за креирање и тумачење уговора</li> <li>– сумира питања у вези са различитим стратегијама преговарања,</li> <li>– процени битне елементе синдиката,</li> <li>– препозна кључне аспекте морала запослених који се односе на продуктивност, задржавање и мотивацију,</li> <li>– одреди како створити позитивну организациону културу,</li> <li>– проучи стратегије решавања сукоба и научи како да управља односима међу запосленим, али и између запослених и менаџмента.</li> <li>– схвати најбоље начине управљања и награђивања запослених.</li> </ul>		
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Увод у радне односе. Радни односи у приватном сектору: историја и право. Радни односи у јавном сектору: историја и право. Оснивање јединице за преговарање и организовање кампање. Преговарачки модели, стратегије и тактике. Преговарање о колективном уговору. Питања плата и плата. Примања запослених. Сигурност посла и радни стаж. Непоштене радне праксе и спровођење уговора. Жалбе и дисциплински поступци. Арбитражни процес.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>На вежбама се дискутују одговори студената јоје су бобили у форми домаћег задатка после сваког предавања, а које морају да доставе асистенту пре вежбања.</p>		
<p><b>Литература</b></p> <p>1. МГ440 Радни односи и односи запослених, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</p> <p><b>Препоручена литература:</b></p> <p>1. Labor Relations &amp; Collective Bargaining Private and Public Sectors, 10th Edition, Michael Carrell, Christina Heavrin. Pearson New International Edition (2014), ISBN 13: 978-1-292-03995-4</p> <p>2. Закон о раду Републике Србије, Службени гласник РС" бр. 113 од 17. децембра 2017.</p>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 1</b>
<b>Методe извођења наставе</b>		

За сваку лекцију, настава се организује у складу са дефинисаним исходима учења лекције.

Преко LAMS (Learning Activity Management System) система за е-учење студенти (и класиче наставе и наставе на даљину) за сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставним материјал за е-учење за сваку лекцију (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, студије случајева, ППТ слајдови предавања), преко система за е-наставу Универзитета Метрополитан (LAMS/ Learning Activity Management System) као и видео снимке (које је снимио наставник) који покривају најважније теме предавања. Очекује се од студента да пре предавања, проуче део наставних материјала, пре свега видео снимке наставника, како би били спремни за дискусију на часовима предавања у што већој мери. Свака лекција, поред видео снимака наставника, нуди студентима бар један, пажљиво одбрани видео снимак са YouTube-а, на енглеском, као додатно, помоћно средство за учење. Свака лекција има и најмање један тест за самотестирање студента (за који не добија поене), како би студент проверио ниво разумевања главних порука лекције. Систем случајно генерише одређени број питања из базе припремљених питања за лекцију. Та питања улазе у и базу питања из који се састављају питања у теоријском делу испита, а и за касније онлајн тестове са који студент добија поена. Студент може више пута да понови своје самотестирање, у оквиру једне лекције. Ово је један од начина да се боље припреми за теоријски део испита.

**Предиспитне обавезе** чине онлајн тестови (за које студент добија поене), анализе студије случајева и семинарски радови. **Онлајн тестови** (са аутоматски генерисаним питањима из базе могућих питања) студенти раде после одржавања предавања и вежби у року од 7 дана. После тог рока, умањује им се превиђен број поена за 50%. **Студије случајева** се раде групно (по 3-4 студента у групи), и група подноси асистенту свој извештај (текст и ППТ презентација) који излажу и дискутују на часу вежби. Сваке недеље се на овај начин на вежбама анализира по две студије случаја, припремљене по задатку, од стране две групе студената. Реализација студија случајева се оцењује одређеним бројем поена. Студенти који не желе да учествују у њиховој припреми не добијају поена за студије случајева. За свој **семинарски рад** студент добија задатак који треба да припреми на одређену тему и у одређеном року. Он је дужан да асистенту преда извештај (око 1000 речи) и ППТ презентацију, коју користи када на часу вежбања излаже свој семинарски рад другим студентима (у трајању од 5 минута).

Циљ примењене методологије наставе је да се студенти мотивишу да континуално уче и раде у току семестра, (смањују им се поени за 50% ако касне у испуњењу предиспитних обавеза), да долазе спремни за дискусије на предавања и вежбе, а и да науче да сами уче у што већој мери, као припрему за своје лично усавршавање после завршетка студија. Само најважније теме сваке лекције се излажу на часовима предавањима. Остале теме студент сам студира код куће, преко система за е-учење. На тај начин оставља се већи временски простор за реализацију концепта активне наставе, тј. за анализе и дискусије на часовима наставе, за учење преко примера и дискусија, и за што већег ангажовања студената у току и предавања и вежби.

У току семестра, планира се један час предавања на коме *гостујући предавач* из индустрије упознаје студенте са применом операционог менаџмента у компанији у којој ради. На крају часа, студенти могу да постављају питања и да дискутују са предавачем.

**Испит** има два дела. Теоријски део испита чине одабрана теоријска питања (одабарана из базе питања за тестирање студената) на коме студенти дају одговоре на добијена питања. На практичном делу испита, студенти добијају задатке које треба да реше, а из базе задатака које добијају у оквиру сваке лекције. Оба дела се раде без коришћења литературе и корићења рачунара и телефона.

#### Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току наставе (одговори на питања за студије случаја са предавања)	10	писмени испит	30
тестови	15		
домаћи задаци (одговори на питања са вежбе)	20		
семинарски рад (арбитража)	25		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>
<b>Назив предмета: МГ445 Одређивање зарада и подстицаја</b>
<b>Наставник/наставници: Снежана Мијаиловић</b>
<b>Статус предмета: Изборни</b>
<b>Број ЕСПБ: 5 ЕСПБ</b>
<b>Услов:</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Систем зарада и подстицаја запослених представља важан стратешки фактор пословања јавних и приватних предузећа. Циљ предмета је да студентима омогући знања о пројектовању и развоју ефективних програма награђивања, односно зарада и подстицаја, како би се тим путем омогућило привлачење најбољих запослених, обезбедила њихова мотивација и задржавање унутар компаније. Различити системи зарада подразумевају различите системе мерења учинка, као и значај различитих правних и институционалних фактора, па је стога циљ студенте упознати са значајем и дејством ових аспеката. Од кључне је важности да пословни лидери, посебно у области људских ресурса, схвате награде и ризике зарада и подстицаја као кључну инвестицију потребну за подршку пословних циљева организације.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>По завршетку наставе, студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разуме улогу зарада и подстицаја у менаџменту људским ресурсима и како ова функција сарађује са различитим одељењима (финансије, продаја, ИТ, итд.) и самим тим доприноси укупном успеху компаније,</li> <li>– поседује практично знање о компонентама зараде и различитим облицима плата,</li> <li>– упознат је са основним одговорностима менаџера за зараде и подстицаје,</li> <li>– поседује вештине критичког мишљења за процену интерне и екстерне конкурентности у пословном окружењу и способан је да примени решења за надокнаде и бенефиције,</li> <li>– разуме усаглашеност и регулаторне захтеве у домену зарада запослених,</li> <li>– разуме глобалну праксу накнада и подстицаја и трендове у настајању,</li> <li>– разуме однос који систем зарада има са мерењем перформанси, привлачењем, награђивањем и задржавањем најбољих запослених.</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Модел плаћања. Стратегија - тоталност одлука. Унутрашње структуре и унутрашња поравњања. Анализа посла. Структуре засноване на пословима и евалуација посла. Структуре засноване на личности. Дефинисање конкурентности Пројектовање нивоа плата, мешавине и структуре плата. Плаћање за учинак: докази. Оцене учинка. Процес утврђивања бенефиција. Опције погодности. Зараде специјалних група. Улога синдиката у одређивању надница и плата. Међународни системи плаћања и у Србији. Улога државе у одређивању зарада. Примена система за одређивање зарада</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>На вежбама се анализирају случајеви примене система зарада и подстицаја у Србији. На почетним вежбама се обрађују практични примери који омогућавају студентима сазнања о природи, облицима и значају система зарада и подстицаја, као и њихове повезаности са стратегијом и циљевима предузећа. Коришћењем реалних практичних ситуација и студија случаја, студенти развијају самостално и у групи различите програме и системе зарада, који се састоје из фиксног и варијабилног дела. Када је реч о варијабилним и мешовитим зарадама, на посебним примерима студенти утврђују критеријуме и принципе које ове зараде треба да садрже, као и њихов однос са мерењем перформанси и системом мотивације. Анализом правних оквира у току наставка семестра, студенти се упознају са кључним законским и другим институционалним решењима који одређују оквир зарада запослених у Републици Србији и свету. Посебно се анализом колективних уговора и пословне праксе синдиката и јавних предузећа сагледава утицај државе на одређивање система зарада.</p>

## Литература

1. МГ445 Одређивање зарада и подстицаја, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан.
2. Compensation, 11th Edition, George Milkovich, Jerry Newman, Barry Gerhart, McGraw-Hill (2014), ISBN 978-0-07-802949-3
3. Одређивање система зарада – организациони приступ, Миливоје Станковић, Просвета (2016), ИСБН 978-86-07-02125-3

## Препоручена литература:

4. Управљање перформансама и зарадама, Драгослав Словић, ФОН (скрипта)
5. Ђорђевић Бољановић, Ј., Павић, Ж.С. (2011). Основе менаџмента људских ресурса. Универзитет Сингидунум, Београд
6. Богићевић Миликић, Б. (2017). Менаџмент људских ресурса. Универзитет у Београду, Економски факултет, Београд.

Број часова активне наставе

Теоријска настава: 2

Практична настава: 2

## Методe извођења наставе

За сваку лекцију, настава се организује у складу са дефинисаним исходима учења лекције. *Преко* LAMS (Learning Activity Management System) *система за е-учење* студенти (и класичне наставе и наставе на даљину) за сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставним материјал за е-учење за сваку лекцију (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, ППТ слајдови предавања), преко система за е-наставу Универзитета Метрополитан (LAMS/ Learning Activity Management System) као и видео снимке (које је снимео наставник) који покривају најважније теме предавања. Очекује се од студента да пре предавања, проучи део наставних материјала, пре свега видео снимке наставника, како би били спремни за дискусију на часовима предавања у што већој мери. Свака лекција, поред видео снимака наставника, нуди студентима бар један, пажљиво одбрани видео снимак са YouTube-а, на енглеском, као додатно, помоћно средство за учење. Свака лекција има и најмање један тест за самотестирање студента (за који не добија поене), како би студент проверио ниво разумевања главних порука лекције. Систем случајно генерише одређени број питања из базе припремљених питања за лекцију. Та питања улазе у и базу питања из који се састављају питања у теоријском делу испита, а и за касније онлајн тестове за који студент добија поена. Студент може више пута да понови своје самотестирање, у оквиру једне лекције. Ово је један од начина да се боље припреми за теоријски део испита.

*Онлајн тестови* (са аутоматски генерисаним питањима из базе могућих питања) студенти раде после одржавања предавања и вежби у року од 7 дана. После тог рока, умањује им се превиђен број поена за 50%. Групе од 3-4 студента раде *групни пројекат*, по добијеном пројектном задатку, а у коме се разшаује и предлажу одговарајућу стратегију дигиталног маркетинга. Сваке недеље, на часвима вежбања се представљају, анализирају и дискутују 2-3 студије случаја..

У току семестра, планира се један час предавања на коме *гостујући предавач* из индустрије упознаје студенте са применом одређивања зарада и мерења перформанси у компанији у којој ради. На крају часа, студенти могу да постављају питања и да дискутују са предавачем.

*Испит* има два дела. Теоријски део испита чине одабрана теоријска питања (одабарана из базе питања за тестирање студената) на коме студенти дају одговоре на добијена питања. На практичном делу испита, студенти треба да предложе и опишу стратегију дигиталног маркетинга за случај датог предузећа.

## Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току наставе	15	писмени испит	30
тестови	25		
пројекат	30		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>
<b>Назив предмета: МГ450 Аналитика људских ресурса</b>
<b>Наставник/наставници: Марина Савковић, Горан Павловић</b>
<b>Статус предмета: Изборни</b>
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>
<b>Услов:</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Циљ предмета је да упозна студенте са могућностима примене аналитике података у случају привлачења и задржавања талената и анализе рада запослених. Аналитика података о људима, је предуслов за спровођење било какве стратегије привлачења и задржавања талената. Људски капитал је у 21. веку број један фактор за остварење конкурентске предности. Примена науке о подацима за јачање људског капитала фирми је тренд који почиње да добија све већи значај. Зато, овај предмет може бити важан за будуће HR менаџере, пр свега иновативних фирми у индустрији знања, али и свих других предузећа која настоје остварити конкурентску предност.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>По завршетку наставе на овом предмету, студент је у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разуме и опише процес анализе података о људским ресурсима, тј. HR процес,</li> <li>– утврди важна питања и одговарајуће податке и аналитичке методе неопходне за добијање одговора на ова питања,</li> <li>– примени релевантне статистичке методе и технике над подацима који се тичу људских ресурса, односно запослених и њиховог резултата,</li> <li>– примени методе аналитике у циљу привлачења талената,</li> <li>– разуме и примени технике анализе људског капитала.</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Доба аналитике људи. Како прећи са пословне аналитике на аналитику људи. Седам стубова успеха аналитике људи. Аналитика планирања радне снаге. Аналитика извора талената. Аналитика стицања талената. Културолошко усаглашавање новозапослених. Аналитика ангажовања талената. Управљање аналитичким учинком. Моделирање животних вредности и трошкова запослених. Коришћење аналитике у циљу задржавања запослених и људског капитала. Повезаност аналитике са мотивацијом, задовољством и продуктивношћу запослених. Аналитика великих података и људи. Аналитика запослених у будућности.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>На вежбама студенти анализирају студије случаја и дискутују по питањима датим за сваку лекцију (после предавања). У току читавог семестра акценат је на обради практичних примера који се односе на различите аналитичке аспекте запослених, односно мерење перформанси. На почетку семестра студенти обрађују студије случаја које треба да омогуће стицање сазнања о релеванности система анализе и повезаности овог система са свим активностима унутар праксе менаџмента људских ресурса (анализа посла, планирање људских ресурса, регрутација, селекција, социјализација, обучавање и награђивање). У наставку семестра на реалним практичним примерима компанија из Србије и иностранства, студенти развијају и примењују различите аналитичке методе. У складу са добијеним резултатима, студенти у току вежби повезују резултате спроведене анализе са системом награђивања, креирају планове материјалних и нематеријалних награда, као и планове обучавања, развоја и корекције понашања запослених. Посебна пажња се на вежбама посвећује и различитим софтверским решењима, где студенти упознају основне принципе, технике и алате за обраду великих података који су повезани са понашањем и резултатима запослених.</p> <p>Такође, студенти раде 5 домаћих задатака у току семестра, примењујући стечена знања на предмету, а на вежбама им асистент показује, на једном примеру, како треба да ураде свој домаћи задатак, са</p>

својим сетом података. Такође, у последњој недељи у семестру, представљају и бране своје групне пројекте.

### Литература

1. МГ450 Аналитика људских ресурса, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан, 2022
2. People Analytics in the Era of Big Data-Changing the Way You Attract, Acquire, Develop, and Retain Talent, Jean Paul Isson, Jesse S. Harriott, Wiley (2016), ISBN 9781119050780
3. Богићевић Миликић, Б, Менаџмент људских ресурса. Универзитет у Београду, Економски факултет Универзитета у Београду, 2021, ИСБН: 978-86-403-1442-8;

**Број часова активне наставе**

**Теоријска настава: 3**

**Практична настава: 3**

### Методe извођења наставе

На предавањима се излажу теме према програму предмета, пропраћена одговарајућим примерима. Да би на предавањима могли боље да учествују у дискусију, пожељно је да се упознају са садржајем предавања користећи наставним материјалом припремљен са електронско учење. Сваки студент је у обавези да припреми за вежбе по један случај коришћења у току семестра који му се додели. за сваку вежбу ће се студентима преставити по две студије случаја од стране студената, у виду Power Point презентације у трајању од по 5 минута, а онда се води дискусија са осталим студентима. Затим асистент иницира дискусију по питањима која се унапред дају на увид студентима на крају предавањима., како би се до вежби (два дана касније) припремили за дискусију. У току семестра, студенти раде на својим домаћим задацима (5) и на свом групном пројекту (3 до 5 студената).

За домаће задатке треба да примене по једну захтевану статистичку методу са датим скупом података. По два студенте дели исти задатак (заједно га раде), с тим да у сваком задатку треба да имају другог партнера. . Решење домаћег задатка дају на 2-3 стране текста (без слика, табела, дијаграма ).

У оквиру групног пројекта треба да примене одговарајућу аналитику са датим скупом података, и да припреме (дефинисну пројектним задатком) и предају извештај од 10 до 12 страница (не рачунају се слике, табеле, списак референци). Треба да припреме и Power Point презентацију. У последњој недељи семестра, студенти представљају и бране своје пројекте.

### Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току наставе	10	писмени испит	30
5 тестова	10		
5 домаћих задатака	15		
1 студија случаја	10		
1 групни пројекат	25		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и оперативни менаџмент</b>
<b>Назив предмета: МГ470 Иновације и предузетништво у дигиталном бизнису</b>
<b>Наставник/наставници: Срђан Милићевић</b>
<b>Статус предмета: Обавезан</b>
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>
<b>Услов:</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Овај предмет пружа увид у настанак дигиталног предузетништва, кључне концепте, пословне моделе и ресурсе потребне за развој успешних подухвата. Студенти ће развити пословни план за дигитално предузеће као део тима за подухват и представиће овај план у пословном презентовању (енг. pitch). Фокус предмета је на иновативном дигиталном предузетништву, те студент стиче и основна знања о процесу развоју иновација. Овај предмет је од интереса за студенте који планирају развој сопственог предузећа или који намеравају да раде у динамичним, дигиталним предузећима.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>Преносиве и опште вештине - по успешном завршетку овог предмета студенти ће моћи да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– идентификују сопствене личне атрибуте применљиве на предузетничке ситуације у дигиталном контексту;</li> <li>– синтетизују, анализирају, тумаче и процењују информације из низа извора.</li> <li>– сами управљају развојем вештина учења и учења, како појединачно тако и као део групе за заједничко учење;</li> <li>– успешно доприносе вршњачкој радној групи;</li> </ul> <p>Знање и разумевање:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вештина и ресурса потребни за иновативно дигитално предузетништво;</li> <li>– развоја јединствених дигиталних пословних модела;</li> <li>– критеријума за израду успешног дигиталног бизнис плана и презентацију бизнис плана.</li> <li>– успона и развоја концепта иновативног дигиталног предузетништва;</li> </ul> <p>Интелектуалне и истраживачке вештине:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализирају и тумаче различите приступе креирању дигиталних пословних модела;</li> <li>– разумеју препознавање прилика, развој и евалуацију дигиталних пословних подухвата у различитим контекстима;</li> <li>– процењују, анализирају, разумеју и тумаче активности укључене у дигитално пословање.</li> <li>– разговарати са кључним заинтересованим странама о питањима релевантним за развој нових дигиталних подухвата;</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Увод у дигитално предузетништво. Препознавање прилика и креативно размишљање. Развијање дигиталног предузетничког начина размишљања заснованог на подацима, применом рачунарства у облаку и примена платформи. Иновације и предузетништво. Практичне импликације и утицај на друштва. Процена предузетничких могућности. Дигитално предузетништво и агилни методи. Дигитални пословни модели. Развој и валидација пословања применом платформи у дигиталном предузетништву. Нови извори финансирања предузетништва. Успостављање пословања, почетак рада и раст. Стратешко предузетништво. Корпоративно дигитално предузетништво са брзом дигитализацијом. Иновације и предузетништво. Предузетничко окружење. Улога предузетничког начина размишљања у дигиталној трансформацији.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Практична настава прати секвенцу предавања. Фокус на вежбама је у анализи случајева успешног развоја нових иновативних предузећа на бази предузетништва, припрема предузетника за представљање своје идеје (pitch) и израда бизнис планова по угледу на планове Фонда за иновациону</p>

делатност Републике Србије. Практични примери-моделирање пословних процеса. Анализа података дигиталног предузетничког начина размишљања кроз примену рачунара.

### Литература

1. МГ470 Иновације и предузетништво у дигиталном бизнису, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан, 2022
2. Саша Петковић, ванредни професор, Универзитет у Бањој Луци, Економски факултет „Предузетништво и иновације у дигиталној ери“, 2021., ИСБН 978-99938-46-93-2
3. Editors: Mariusz Soltanifar , Mathew Hughes , Lutz Göcke, Digital Entrepreneurship - Impact on Business and Society, Springer, 2021, ISBN 978-3-030-53914-6,

### Препоручена литература:

4. Владимир Симовић, Милена Илић, Дигитално предузетништво, Институт економских наука, 2021, ИСБН: 978-86-89465-63-1

**Број часова активне наставе**

**Теоријска настава: 2**

**Практична настава: 2**

### Методe извођења наставе

На предавањима се излажу теоријски концепти и примери добре праксе, као и анализа одабраних студија случајева. У складу са тим, води се дебата и дискусија. На вежбама се воде дискусије на основу студије случајева које су припремили студенти, у виду домаћих задатака. Поред тога, студенти вежбају и приказују своја представљање иновативних идеја, а у склопу пројеката на којима раде. Формирају се групни пројекти са по пет студента, у чијем саставу су студенти менџмента и студенти информационаих технологија ии софтверског инжењерства. Они треба да осмисле иновативни производ, да га представе, и да развију пословни план.

### Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
активност на вежбама	20		
домаћи задаци	20		
пројекат	20		



Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: МГ475 Међународно пословање</b>		
<b>Наставник/наставници: Иван Пајовић</b>		
<b>Статус предмета: Изборни</b>		
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>		
<b>Услов:</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
<p>Овај предмет обухвата широк преглед међународних пословних питања и анализира окружење у којем се одвија међународно пословање. Упознаје студенте са мултинационалним предузећима, глобалном конкуренцијом, међународним организацијама, уговорима и међународним законима, и националним трговинским политикама.</p> <p>Предмет има за циљ да студенти разумеју да да глобализација пословања доноси нове могућности и претње владама, фирмама и појединцима. Овај предмет уводи елементе међународног пословања који изазивају и омогућавају предузећима да се успешно такмиче на глобалном тржишту какво данас постоји, са погледом на будући раст и експанзију.</p>		
<b>Исход предмета</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Студенти ће бити оспособљени да покажу своје знање и разумевања међусобне повезаности глобалне динамике (питања, процеси, трендови, и системи)</li> <li>2. Студенти ће моћи да примене знање о међусобној повезаности глобалне динамике</li> </ol>		
<b>Садржај предмета</b>		
<i>Теоријска настава</i>		
<p>Глобализација. Националне разлике у политичким, економским и правним системима. Националне разлике у системима економског развоја. Разлике у култури. Корпоративна друштвена одговорност и одрживост. Владина политика и међународна трговина- Стране директне инвестиције. Регионална економска интеграција. Девизно тржиште. Међународни монетарни систем. Стратегија међународног пословања. Улазак на развијена и тржишта у развоју. Извоз, увоз и контратрговина. Глобална производња и управљање ланцем снабдевања. Глобални маркетинг и пословна аналитика. Глобално управљање људским ресурсима</p>		
<i>Практична настава</i>		
<p>На крају сваког предавања студенти ће добити питања и задатке који ће бити разматрани на вежбама, да би се припремили за вежбе, које се одвијају два дана касније. Очекује се од студената који су послали своје одговоре пре почетка вежби, да образложе своје одговоре на часу вежби. Такође, на часовима вежби, студенти ће изагати своју студију случаја (раде једну у току семестра), а на крају бране и извештај о реализованом тимском пројекту (раде га 3-4 студента заједно).</p>		
<b>Литература:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. МГ475 Међународно пословање, наставни материјал са е-учење, Универзитет Метрополитан, 2022</li> <li>2. John D. Daniels, Lee H. Radebaugh, Daniel P. Sullivan, Reid W. Click, International Business, 17th Edition, Pearson (2022), ISBN 13: 978-1-292-40327-4</li> <li>3. Јелена Козомара, Основе међународног пословања, Економски факултет, 2018, ИСБН: 978-86-403-1515-9</li> </ol>		
<b>Препоручена литература:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Global Business Today, 11th Edition, Charles Hill, G. Tomas M. Hult, McGraw-Hill Education (2020), ISBN 978-1-260-78061-1</li> <li>5. S. Tamer Cavusgil, Gary Knight, John R. Riesenberger, International Business -The New Realities, 5th Edition, , Global Edition-Pearson (2019), ISBN 13: 978-1-292-30324-6</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 1</b>

## Методe извођења наставe

За сваку лекцију, настава се организује у складу са дефинисаним исходима учења лекције.

*Преко LAMS (Learning Activity Management System) система за е-учење* студенти (и класиче наставе и наставе на даљину) за сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставнимa материјал за е-учење за сваку лекцију (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, студије случајева, ППТ слајдови предавања), преко система за е-наставу Универзитета Метрополитан (LAMS/ Learning Activity Management System) као и видео снимке (које је снимио наставник) који покривају најважније теме предавања. Очекује се од студента да пре предавања, проуче део наставних материјала, пре свега видео снимке наставника, како би били спремни за дискусију на часовима предавања у што већој мери. Свака лекција, поред видео снимака наставника, нуди студентима бар један, пажљиво одбарани видео снимак са YouTube-а, на енглеском, као додатно, помоћно средства за учење. Свака лекција има и најмање један тест за самотестирање студента (за који не добија поене), како би студент проверио ниво разумевања главних порука лекције. Систем случајно генерише одређени број питања из базе припремљених питања за лекцију. Та питања улазе у и базу питања из који се састављају питања у теоријском делу испита, а и за касније онлајн тестове са који студент добија поена. Студент може више пута да понови своје самотестирање, у оквиру једне лекције. Ово је један од начина да се боље припремни за теоријски део испита.

*Предиспитне обавезе* чине домаћи задаци, анализе студије случајева и групни пројекат. *Домаћи задаци* се дају са једним или више краћих задатака које студент треба да реши и да га достави свом асистенту пре одржавања вежби, на којима се анализирају добијена решења. Вежбе се одржавају два дана после предавања. Студенти који не ураде задатке пре вежбања, треба да их ураде после вежби, али добијају умањени број поена. На часовима вежби се показује начин решавања појединих карактеристичних задатака, како би се олакшало решавање задатака студентима који нису могли или успели да ураде задатке пре одржавања вежби. *Студије случаја* се раде групно (по 3-4 студента у групи), и група подноси асистенту свој извештај (текст и ППТ презентација) који излажу и дискутују на часу вежби. Сваке недеље се на овај начин на вежбама анализира по две студије случаја, припремљене по задатку, од стране две групе студената. Реализација студија случајева се оцењује одређеним бројем поена. Студенти који не желе да учествују у њиховој припреми не добијају поена за студије случајева,

Циљ примењене методологије наставе је да се студенти мотивишу да континуално уче и раде у току семестра, (смањују им се поени за 50% ако касне у испуњењу предиспитних обавеза), да долазе спремни за дискусије на предавања и вежбе, а и да науче да сами уче у што већој мери, као припрму за своје лично усавршавање после завршетка студија. Само најважније теме сваке лекције се излажу на часовима предавањима. Остале теме студент сам студира код куће, преко система за е-учење. На тај начин оставља се већи временски простор за реализацију концепта активне наставе, тј. за анализе и дискусије на часовима наставе, за учење преко примера и дискусија, и за што већег ангажовања студената у току и предавања и вежби.

*Испит* има два дела. Теоријски део испита чине одабрана теоријска питања (одабарана из базе питања за тестирање студената) на коме студенти дају одговоре на добијена питања. На практичном делу испита, студенти добијају задатке које треба да реше, а из базе задатака које добијају у оквиру сваке лекције. Оба дела се раде без коришћења литературе и корићења рачунара и телефона

### Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у настави	10	писмени испит	30
домаћи задаци	15		
студија случаја	20		
пројекат	25		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: МК201 Принципи маркетинга</b>		
<b>Наставник/наставници: Владан Мадих</b>		
<b>Статус предмета: Обавезан</b>		
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>		
<b>Услов:</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
Циљ предмета је да студентима пружи уводни преглед принципа и концепата маркетинга, а који се детаљније изучавају на другим предметима.		
<b>Исход предмета</b>		
По завршеном предмету, студент је способен да:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– разуме основне принципе и концепте маркетинга</li> <li>– разуме понашање индивидуалних и пословних потрошача</li> <li>– способен је да врши сегментирање тржишта рада и креирање маркетинг плана и понуде</li> <li>– зна да користи различите маркетиншке канале ради пласирање понуде као и да комуницира с јавношћу</li> </ul>		
<b>Садржај предмета</b>		
Теоријска настава		
Шта је маркетинг? Стратешко планирање. Понашање потрошача. Понашање пословних купаца (B2B). Сегментирање тржишта, циљно тржиште и тржишно позиционирање. Креирање понуде. Развој и управљање понудом. Употреба канала маркетинга ради креирања вредности за потрошаче. Маркетиншка истраживања. Интегрисане маркетиншке комуникације и промоција производа. Однос с јавношћу, друштвени медији и спонзорства. Продаја. Задовољство потрошача и лојалност. Одређивање цена. План маркетинга.		
Практична настава		
Вежбе прате редослед предавања. Традиционални и дигитални маркетинг. Добре праксе стратешког планирања у маркетингу. Сегментација тржишта, позиционирање производа. Креирање плана маркетиншких истраживања. Креирање плана комуникације и плана промотивних активности. Анализа промотивних кампања. Мерење задовољства потрошача и анализа параметара лојалности. Методе одређивања цена. Креирање плана маркетинга.		
<b>Литература</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. МК201 Принципи маркетинга, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</li> <li>2. Principles of Marketing, University of Minnesota Libraries Publishing Edition, 2015, licensed under a Creative Commons license</li> </ol>		
<b>Препоручена литература:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Сет Годин, Ово је Маркетинг, Финеса, 2022, ИСБН: 97- 88663030749</li> <li>4. Татјана Мамула Николић, Нова генерација потрошача и лидера у ВУЦА свету, ИЛеарн, 2021, ИСБН: 9788689755206</li> <li>5. John Burnett, Gblal Text, Introducing Marketing, 2011, licensed under a Creative Commons license</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методе извођења наставе</b>		
Настава на овом предмету укључује предавања, вежбе, студије случаја, интерактивне радионице, практичну наставу, учење.		
Додатно, комбиновањем раније снимљених видео записа делова предавања и предавања, преко Zoom-а уживо, постиже се већа интерактивност на предавања, јер се студенти пре предавања упоунају са		

главним темама предавања, коришћењем наставног материјала за е-учење. Поред излагање основних концепата и принципа маркетинга, на предавањима се излажу и студије случајева. Снимљена Zoom предавања могу користити и студенти на даљину, као и они који нису могли да буду присутни на предавању.

На вежбама се анализирају изложени принципи и концепти на предавању, а посебно се анализирају студије случајева. Студенти на вежбе долазе припремљени, јер пре вежбања мора да пошаљу одговоре на постављена питања. Такође, на вежбама се анализирају студије случаја кој групе студената добијају задатак да припреме и презентује, што је увод за групну дискусију студената.

Конзинуалност учења током сеестара обезбеђујуу предиспитне обавеза коеј студенти мора да испуне у датим роковима: тестови, домаћи задаци (одговори на питања), и групни рад на студијама случајева.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>70 поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>30 поена</b>
активност у току наставе	10	писмени испит	30
тестови	10		
домаћи задаци	20		
студије случајева	30		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: НТ111 Енглески језик 1</b>		
<b>Наставник: Ивана Петровић (БГ, ДЛС), Дубравка Влаховић (Ниш)</b>		
<b>Статус предмета: обавезан</b>		
<b>Број ЕСПБ: 4</b>		
<b>Услов:</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
<p>Енглески језик 1 је курс општег енглеског језика нижег средњег нивоа. Циљ овог курса је развити компетенцију из области граматике и вокабулара, као и развијати и увежбавати следеће језичке вештине: говорење, слушање, читање, писање, превођење и интегрисање поменутих вештина.</p>		
<b>Исход предмета</b>		
<p>Након положеног испита, студенти су овладали следећим вештинама:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– говор, којим се студент оспособљава да усмено комуницира на енглеском језику, са одговарајућим изговором, у стварним комуникационим ситуацијама, у форми разговора на свакодневне и професионалне теме, давања упутстава, групног решавања проблема, дијалога и краће усмене презентације;</li> <li>– слушање, којим се студент оспособљава да слуша и разуме говорни енглески језик;</li> <li>– читање, којим се студент оспособљава да са разумевањем чита краће и дуже новинске, научне и белетристичке текстове адаптиране на средњем нивоу;</li> <li>– писање, којим се студент оспособљава да хвата белешке на енглеском језику, пише резимее краћих текстова и краће информативне текстове (упутство, извештај, опис, писана дискусија), као и краће и дуже одговоре на питања о задатој теми;</li> <li>– интегрисање горепомнутих вештина, којим се студент оспособљава да у стварним ситуацијама комбинује различите вештине.</li> </ul>		
<b>Садржај предмета</b>		
<i>Теоријска настава</i>		
<p>Обнављање садашњих и прошлих времена. Увођење будућих времена. Вежбање поређења придева. Вежбање времена Present Perfect и увођење времена Present Perfect Continuous. Вежбање првог и другог кондиционала. Вежбање модалних глагола који се користе за изражавање савета, могућности и обавезе. Увођење времена Past Perfect. Увођење трећег кондиционала. Вежбање односних реченица. Вежбање пасива. Увођење индиректног говора и слагања времена. Увођење елемената језика струке (из области информационих технологија, дизајна или пословног језика).</p>		
<b>Обавезна литература</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ауторизована предавања за предмет <i>НТ111 Енглески језик 1</i> објављена на <i>eLearning</i> систему Универзитета Метрополитан, 2022</li> <li>2. Crace, Araminta, Gillie Cunningham, и Robin Wileman. 2002. <i>Language to go, Pre-intermediate</i>. England: Pearson Education Limited.</li> <li>3. Evans, David. 2009. <i>The Top Floor</i>. London: MC/Summertown ELT.</li> </ol>		
<b>Корисна референтна литература</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Murphy, Raymond. 2004. <i>English Grammar in Use: A Self-study Reference and Practice Book for Intermediate Learners of English - with Answers, 3rd edition</i>. Cambridge, UK: Cambridge University Press.</li> <li>2. Eastwood, John. 2019. <i>Oxford Practice Grammar Intermediate with Key</i>. Oxford: Oxford University Press.</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 0</b>

**Методe извођења наставe**

Настава се изводи на енглеском језику. Настава је првенствено усмерена ка активном учешћу студената у раду на часу, изради домаћих задатака, малих индивидуалних и групних пројеката и читању задате литературе. Наставни материјал, који се састоји од текста предавања, мултимедијалне презентације, текста вежбања и домаћих задатака, пре предавања се објављује на eLearning систему. Студенти раде задатке индивидуално, као и у пару и у групама. Предвиђено је пет домаћих задатака, усмена презентација на слободну тему, колоквијум и тест слушања који се заказују унапред у складу са наставним планом. Задаци су постављени са циљем оцењивања свих језичких вештина (читања, писања, слушања, говор), као и усвајање граматике и вокабулара.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>70 поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>30 поена</b>
активност у току наставе	10	Колоквијум	20
Лектира	15	Тест слушања	5
Домаћи задаци	10	Писмени испит	30
Пројекат (усмена презентација)	10		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм :</b> Инжењерски менаџмент
<b>Назив предмета:</b> НТ112 Енглески језик 2
<b>Наставник:</b> Милена Танасијевић
<b>Статус предмета:</b> обавезан
<b>Број ЕСПБ:</b> 4
<b>Услов:</b> НТ111 Енглески језик 1
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Енглески језик 2 је виши средњи курс енглеског језика – комбинација општег енглеског језика и језика струке. Курс се надовезује на курс Енглески језик 1 и циљ предмета је унапређивање компетенције из области граматике и вокабулара, као и развијање језичких вештине – читања, писања, слушања, говорења и превођења на вишем средњем нивоу (Б2) енглеског језика.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>Након положеног предмета НТ112 Енглески 2 студент ће бити у стању да у области разумевања говора:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно реагује на усмене поруке у вези са активностима у општем контексту;</li> <li>- разуме поруку дужих излагања о познатим темама у којима се користи општи језик и разговетан изговор;</li> <li>- разуме информације о релативно познатим и блиским садржајима и сложенија упутства у општем контексту;</li> <li>- разуме општи и стручни смисао информативних радијских и телевизијских емисија о блиским темама, у којима се користи општи говор;</li> <li>- разуме суштину исказа (са)говорника који разговарају о општим темама;</li> <li>- изводи закључке после слушања непознатог текста у вези са врстом текста, бројем саговорника, њиховим међусобним односима и намерама, као и у вези са општим садржајем.</li> </ul> <p>У области разумевања прочитаног текста студент ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Користећи основно лингвистичко знање, чита краће текстове написане стандардним језиком, разноврсног садржаја из свакодневног живота и/или блиских области или струке, у којима преовлађују фреквентне речи и изрази.</li> <li>- У тексту, из домена личног интересовања и делатности, у коме преовлађују сложене језичке структуре, студент разуме општи смисао и допунске информације, користећи различите технике/врсте читања.</li> <li>- разуме дуже текстове различитог садржаја (нпр. адаптирана или оригинална прозна књижевна дела, актуелни новински чланци и извештаји); брзину и технику читања подешава према тексту који чита.</li> <li>- проналази, издваја и разуме у информативном тексту о општој теми основну поруку и суштинске информације;</li> <li>- идентификује и разуме релевантне информације у писаним прототипским документима (писмима, проспектима) и другим нефикционалним текстовима (новинским вестима, чланцима у часописима, репортажама и огласима);</li> <li>- препознаје основну аргументацију у стручним текстовима (нпр. новинским колумнама или писмима читалаца, блогovima, форумима као и другим врстама коментара);</li> <li>- одређује значење непознатих речи на основу контекста.</li> </ul> <p>у области усменог изражавања студент ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учествује у дијалозима, размењује информације и мишљење са саговорником о општим темама и интересовањима;</li> <li>- користи енглески језик као језик комуникације у општем контексту, прилагођавајући свој говор комуникативној ситуацији, у временском трајању од пет до седам минута;</li> <li>- излаже унапред припремљену презентацију у трајању од пет до седам минута на одређену тему (из домена струке и личног интересовања);</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- указује на значај одређених исказа и делова исказа пригодном гестикулацијом и мимиком или наглашавањем и интонацијом.</li> </ul> <p>У области Писменог изражавања студент ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на разложен и аргументован начин о блиским темама из свог окружења и подручја интересовања;</li> <li>- пише белешке, поруке и пословна писма да би тражио или пренео релевантне информације;</li> <li>- резимира прочитани/преслушани текст о општим темама и износи сопствено мишљење о њему;</li> <li>- попуњава формуларе, упитнике и различите образце;</li> <li>- пише формална писма (пријаве за праксе, стипендије или омладинске послове уз пратећу биографију);</li> <li>- пише електронске поруке, СМС поруке, учествује у дискусијама на блогу.</li> <li>- пише резиме краћих стручних текстова, краћа приватна и пословна писма, краће стручне информативне текстове (упутство, извештај, опис) и краће одговоре на питања о задатој теми.</li> </ul>
---

### Садржај предмета

#### Теоријска настава

Теме: Образовање. Посао, услови рада и разговор за посао. Новац и финансије. Хоби и слободно време. Исхрана. Спорт и здрав живот. Животна средина и екологија. Друштвени живот, односи међу људима, животни стил. Описивање личности: особине, понашање. Језик струке: информационе технологије, пословни језик или језик дизајна.

Граматички садржаји: Бројиве и небројиве именице. Множина именица (правилна, неправилна, изузеци). Обнављање времена и утврђивање Present Perfect, Present Perfect Continuous. Наративна времена. Past Perfect, Past Perfect Continuous. Модални глаголи за закључивање и претпоставке. Герунд и инфинитив. Изражавање будућности и употреба Future Continuous, Future Perfect, Future Perfect Continuous. Глаголски изрази. Обнављање пасива. Употреба форме have/get something done. Индиректни говор са слагањем времена. Условне реченице.

#### Практична настава

-

### Обавезна литература

1. Ауторизована предавања за предмет *HT112 Енглески језик 2* објављена на *eLearning* систему Универзитета Метрополитан
2. Crace, Araminta, и Robin Wileman. 2002. *Language to go, Intermediate*. England: Pearson Education Limited.
3. Asimov, Isaac. 2008. *I, Robot*. Препричала Tricia Reilly. Oxford: Macmillann Heinemann ELT.
4. Mantle, Jonathan. 2000. *Benetton (Penguin Readers: Level 5)*. UK: Longman, Penguin Readers.

### Корисна референтна литература

5. Murphy, Raymond. 2004. *English Grammar in Use: A Self-study Reference and Practice Book for Intermediate Learners of English - with Answers, 3rd edition*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
6. Eastwood, John. 2019. *Oxford Practice Grammar Intermediate with Key*. Oxford: Oxford University Press.

**Број часова активне наставе**

**Теоријска настава: 3**

**Практична настава: 0**

### Методe извођења наставе

Настава се изводи на енглеском језику. Примењује се комуникативни приступ. Настава је првенствено усмерена ка активном учешћу студената у раду на часу (дијалогска метода), изради домаћих задатака (метода практичних радова), малих индивидуалних и групних пројеката и читању задате литературе. Наставни материјал, који се састоји од текста предавања, текста вежбања и домаћих задатака, пре предавања се објављује на *eLearning* систему (демонстративна-илустративна). Студенти раде задатке индивидуално, као и у пару и у групама. Предвиђено је пет домаћих задатака, усмена презентација на



слободну тему, колоквијум и тест слушања који се заказују унапред у складу са наставним планом. Задаци су постављени са циљем оцењивања свих језичких вештина (читања, писања, слушања, говор), као и усвајање граматике и вокабулара.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>70 поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>30 поена</b>
активност у току наставе	10	Колоквијум	15
Лектира	15	Тест слушања	5
Домаћи задаци	15	Писмени испит	30
Пројекат (усмена презентација)	10		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>
<b>Назив предмета: НТ214 Енглески за менаџере</b>
<b>Наставник: Милена Танасијевић</b>
<b>Статус предмета: обавезан</b>
<b>Број ЕСПБ: 4</b>
<b>Услов:</b> положени испити НТ111 Енглески језик 1, НТ112 Енглески језик 2
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Енглески језик 3 за менаџере је виши средњи курс струке на нивоу Б2. Циљ предмета је консолидовање познавања и употребе граматике и вокабулара на вишем средњем нивоу, као и развијање свих језичких вештина: говор, читање, писање и слушање и језичких функција у области менаџмента и пословног окружења.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>Након положеног предмета НТ214 Енглески 3 за менаџере студент ће бити у стању да:</p> <p>у области Разумевања говора:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разуме и одговори на усмене поруке у пословном контексту;</li> <li>- разуме поруку дужих излагања о темама из пословног окружења;</li> <li>- разуме информације о садржајима из пословног окружења;</li> <li>- разуме смисао снимака и подкаста, као и емисија у којима се обрађују пословне теме;</li> <li>- разуме суштину исказа (са)говорника који разговарају о пословним темама;</li> </ul> <p>у области Разумевања прочитаног текста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уз помоћ предзнања, чита текстове пословног садржаја</li> <li>- у текстовима из пословног домена, студент разуме општи смисао и допунске информације, користећи различите технике/врсте читања</li> <li>- разуме дуже текстове пословног садржаја</li> <li>- проналази, издваја и разуме у тексту који обрађује пословне теме основну поруку и суштинске информације;</li> <li>- идентификује и разуме релевантне информације у писаним документима (писмима, проспектима, промотивног материјала, извештаја)</li> <li>- препознаје основну аргументацију у стручним текстовима који обрађују теме из пословног окружења</li> <li>- одређује значење непознатих речи на основу контекста.</li> </ul> <p>у области Усменог изражавања:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учествује у дијалозима, размењује информације и мишљење са саговорником у пословном контексту;</li> <li>- користи енглески језик као језик комуникације у пословном контексту</li> <li>- излаже унапред припремљену презентацију у трајању од најмање десет минута на стручну тему</li> </ul> <p>у области Писменог изражавања:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на разложен и аргументован начин се писмено изражава о пословним темама;</li> <li>- пише белешке, поруке и пословна писма;</li> <li>- резимира прочитани/преслушани текст о пословним темама и аргументовано износи сопствено мишљење о њему;</li> <li>- попуњава различите форме образаца;</li> <li>- пише формална и неформална писма и меморандуме</li> <li>- пише резиме стручних текстова и стручне информативне текстове (упутство, извештај)</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p>Теоријска настава</p> <p>Socializing. Small Talk. Meetings. Negotiating. Consumering. Online Business. Online Business Start-Ups.</p>

Online Shopping. Social Media for Small Businesses/ Bitcoin. Blockchain. Professional Emails. Customer Complaints. Human Resources. Marketing Strategies. Digital Marketing. Market Research. Branding. Public Relations.

#### Обавезна литература

4. Ауторизована предавања за предмет *HT214 Енглески језик 3 за менаџмент* објављена на *eLearning* систему Универзитета Метрополитан
5. *In Company 3.0* - М. Powell, S. Clarke, J. Allison, E. De Chazal, Macmillan

#### Корисна референтна литература

- Oxford Practice Grammar, OUP
- Dvojezični rečnici englesko-srpski i srpsko-engleski (bilo koji, u štampanom ili e-formatu)
- Jednojezični rečnik engleskog jezika sa izgovorom (bilo koji, u štampanom ili e-formatu)
- <http://www.Webopedia.com>
- <http://www.techdictionary.com>

**Број часова активне наставе**

**Теоријска настава: 3**

**Практична настава: 0**

#### Методe извођења наставе

Настава се изводи на енглеском језику. Настава је првенствено усмерена ка активном учешћу студената у раду на часу, изради домаћих задатака, малих индивидуалних и групних пројеката и читању задате литературе. Наставни материјал, који се састоји од текста предавања, мултимедијалне презентације, текста вежбања и домаћих задатака, пре предавања се објављује на *eLearning* систему. Студенти раде задатке индивидуално, као и у пару и у групама. Предвиђено је пет домаћих задатака, усмена презентација на слободну тему, колоквијум и тест слушања који се заказују унапред у складу са наставним планом. Задаци су постављени са циљем оцењивања свих језичких вештина (читања, писања, слушања, говор), као и усвајање граматике и вокабулара.

#### Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	10	Колоквијум	20
Домаћи задаци	28	Писмени испит	30
Пројекат (усмена презентација)	12		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и оперативни менаџмент</b>
<b>Назив предмета: OM225 Увод у оперативни менаџмент</b>
<b>Наставник/наставници: Александар Јанкуловић</b>
<b>Статус предмета: Обавезан</b>
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>
<b>Услов:</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Оперативни менаџмент је одговоран за планирање и испоруку производа и услуга купцима. Предмет се фокусира на процесе у којим се ствара вредност у фирми, као што су процеси пројектовања, набавке, производње производа или услуге и њихове испоруке. Од посебног значаја је анализа релевантних процеса, примена одговарајуће метрике, а у циљу њиховог побољшања. Користе се методи за анализу и управљање залихама, и ланцима снабдевања, статистичке контроле квалитета, управљање трошковима и приходима и анализа ризика због утврђених неизвесности. Врше се квантитативне анализе студије случајева из различитих индустрија у циљу побољшања њихове конкурентности и квалитета пословања.</p> <p>Предмет уводи студента у област оперативног менаџмента и даје његову целину, тако да студент разуме како се у фирми ствара вредност, било да је то индустрија која нуди производе било да нуди услуге.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>По завршеном предмету, студент стиче следећа знања, вештине и способности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разуме процесе у којим се ствара вредност у фирми, зна како да их анализира и оцењује</li> <li>– разуме и анализира ланце снабдевања и дистрибуције производа и услуга</li> <li>– разуме и анализира системе за пружање услуга купцима</li> <li>– разуме методе управљања пројектима, као и пројектима развоја нових производа</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p>Теоријска настава</p> <p>Оперативни менаџмент – шта је, зашто? Дефиниција процеса и његова метрика. Анализа процеса. Побољшање процеса. Анализа процеса са више токова. Криве учења. Прекиди процеса. Витке операције и Тојотин производни систем. Квалитет и статистичка контрола квалитета. Увод у управљање залихама. Управљање ланцем добављача. Управљање залихама са сталном потражњом. Управљање залихама са променљивом потражњом. Управљање залихама са честим нпоруцима. Предвиђање. Сервисни системи са стрпљивим купцима. Сервисни системи са нестрпљивим купцима. Планирање у условима приоритетне потражње. Управљање пројектом. Развој новог производа.</p> <p>Практична настава</p> <p>Шта је оперативни менаџмент. Студије случаја Икеа, ТНТ, Формула 1. Метод АХП. Примери стратегије операција. Симулација процеса. Примери пројектовања производа и услуга. Примери тојотиног производног система. Добра пракса ергономика. Симулација управљања залихама. Саставнице и спецификације производа. Планирање и управљање квалитетом у ресторану. Примери одређивања квалитета горива. Побољшање операција. Примери планирања и управљања пројектима. Традиционалне и агилне методе управљања.</p>
<p><b>Литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. OM 225 Увод у оперативни менаџмент, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан, 2022</li> <li>2. Operations Management, Gerard Cachon, Christian Terwiesch, McGraw-Hill Education ,2017 , ISBN 978-1-259-14220-8</li> <li>3. Зоран Радојевић, Оперативни менаџмент, АГМ Књига, 2010, ИСБН: 9788686363220</li> </ol>

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
<p><b>Методe извођења наставе</b></p> <p>На систему са е-учење студенти са сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставни материјал (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, студије случајева), ППТ слајдове предавања, као и видео снимке који покривају предавања. Очекује се од студента да се пре предавања погледају део наставнак материјала, пре свега видео снимке, како би били спремни са дискусију на часовима предавања у што већој мери. Предавања се снимају преко платформе Зум, те и студенти кој студирају на даљину могу да их гледају асинхроно, или да учествују на предавањима, синхроно. Свака лекција има и најмање један тест са самотестирање студента (не добија поене), како би проверио ниво разумевања главних порука лекције.</p> <p>Предиспитне обавезе чине тестови, домаћи задаци и анализе студије случајева. Домаћи задаци се дају са једним или више краћих задатака које студент треба да реши и то шаље свом асистенту, у датом року. Свака лекција има и тест који генерише различита питања сваком студенту, из базе питања, и студент одмах добија информацију шта је тачно а шта је нетачно одговорио и добија број поена које је стекао. Студије случајева се раде групно, по четири студента, и подносе у датом року текст своје анализе. Део тих анализа се представља и дискутује на часовима вежби.</p>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	70 поена	<b>Завршни испит</b>	30 поена
активност у току наставе	10	писмени испит	30
тестови	20		
домаћи задаци	15		
студије случајева	25		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и оперативни менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: OM270 Основе управљања пословним процесима</b>		
<b>Наставник/наставници: Татјана Шибалија</b>		
<b>Статус предмета: Обавезан</b>		
<b>Број ЕСПБ: 6</b>		
<b>Услов: OM225 Увод у оперативни менаџмент</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
<p>Циљ предмета је да омогући студентима да по дипломирању, могу да постану пословни аналитичари. Предмет обухвата цео животни циклус управљања пословним процесима (BPM), од идентификације процеса до праћења процеса, покривајући успут моделирање процеса, анализу, препројектовање и аутоматизацију. Изучавају се концепти, методе и алати из пословног менаџмента, рачунарства и индустријског инжењерства који су спојени су у један свеобухватан и интердисциплинарни приступ.</p>		
<b>Исход предмета</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализирање пословних процеса да би се идентификовале могућности побољшања</li> <li>– Идентификовање начина за побољшање пословних процеса</li> <li>– Развој случајева употребе пројектовања информационих система који подржавају побољшане пословне процесе</li> <li>– Примена случајева коришћења анализе пословних процеса за креирање апликације информационих система</li> <li>– Разумевање и примена терминологије радног окружења и произвођача ИТ решења и система.</li> </ul>		
<b>Садржај предмета</b>		
<i>Теоријска настава</i>		
<p>Увод у управљање пословним процесима (BPM). Идентификација процеса. Основе моделовања процеса (BPMN). Напредно моделовање процеса. Откривање процеса. Квалитативна анализа процеса. Квалитативна анализа процеса. Препројектовање процеса. Процесно базирани информациони системи. Имплементација процеса са извршним моделима. Праћење процеса. BPM као способност предузећа. Препројектовање хеуристике,</p>		
<i>Практична настава</i>		
<p>На вежбама се најшре анализирају решења домаћих задатака достављених до почетка вежби. Затим се раде задатаци које студенти решавају и дискутују, радећи на примени концепата изложених на предавањима. При решавању задатака користе се и софтверски алати за пројектовање пословних процеса и за њихову анализу. На крају семестра, студенти бране резултате својих пројеката, којим дефинишу решења проблема које су добили, а у вези примене BPM система.</p>		
<b>Литература</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. OM270 Управљање пословним процесима, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</li> </ol>		
<b>Препоручена литература:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamentals of Business Process Management, Marlon Dumas, Marcello La Rosa, Jan Mendling, Hajo A. Reijers, Springer; 2nd ed. 2018 edition, ISBN-13 : 978-3662565087 <a href="http://fundamentals-of-bpm.org/">http://fundamentals-of-bpm.org/</a></li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>Практична настава:</b>
<b>Методe извођења наставе</b>		
<p>За сваку лекцију, настава се организује у складу са дефинисаним исходима учења лекције.</p> <p>Преко LAMS (Learning Activity Management System) система за е-учење студенти (и класиче наставе и наставе на даљину) за сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставним материјал за е-учење за сваку лекцију (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, студије случајева, ППТ слајдови предавања), преко система за е-наставу Универзитета Метрополитан</p>		

(LAMS/ Learning Activity Management System) као и видео снимке (које је снимио наставник) који покривају најважније теме предавања. Очекује се од студента да пре предавања, проуче део наставних материјала, пре свега видео снимке наставника, како би били спремни за дискусију на часовима предавања у што већој мери. Свака лекција, поред видео снимака наставника, нуди студентима бар један, пажљиво одбрани видео снимак са YouTube-а, на енглеском, као додатно, помоћно средство за учење. Свака лекција има и најмање један тест за самотестирање студента (за који не добија поене), како би студент проверио ниво разумевања главних порука лекције. Систем случајно генерише одређени број питања из базе припремљених питања за лекцију. Та питања улазе у и базу питања из који се састављају питања у теоријском делу испита, а и за касније онлајн тестове за који студент добија поена. Студент може више пута да понови своје самотестирање, у оквиру једне лекције. Ово је један од начина да се боље припреми за теоријски део испита.

*Предиспитне обавезе* чине онлајн тестови (за које студент добија поене) , домаћи задаци, анализе студије случајева и групни пројекат. **Онлајн тестови** (са аутоматски генерисаним питањима из базе могућих питања) студенти раде после одржавања предавања и вежби у року од 7 дана. После тог рока, умањује им се превиђен број поена за 50%. **Домаћи задаци** се дају са једним или више краћих задатака које студент треба да реши и да га достави свом асистенту пре одржавања вежби, на којима се анализирају добијена решења. Вежбе се одржавају два дана после предавања. Студенти који не ураде задатке пре вежбања, треба да их ураде после вежби, али добијају умањени број поена. На часовима вежби се показује начин решавања појединих карактеристичних задатака, како би се олакшало решавање задатака студентима који нису могли или успели да ураде задатке пре одржавања вежби. Студенти који не желе да учествују у њиховој припреми не добијају поена за студије случајева. Групе од 3-4 студента раде **групни пројекат**, по добијеном пројектном задатку, а у коме разрађују и предлажу одговарајуће решење пројектног задатка. На крају семестра, студенти предају свој извештај о урађеном пројекту (око 2.000 речи), као и ППТ презентацију, коју користе при одбрани свог пројекта на часовима вежби (у времену од 5 минута) на крају семестра. После презентације води се дискусија.

Циљ примењене методологије наставе је да се студенти мотивишу да континуално уче и раде у току семестра, (смањују им се поени за 50% ако касне у испуњењу предиспитних обавеза), да долазе спремни за дискусије на предавања и вежбе, а и да науче да сами уче у што већој мери, као припрему за своје лично усавршавање после завршетка студија. Само најважније теме сваке лекције се излажу на часовима предавањима. Остале теме студент сам студира код куће, преко система за е-учење. На тај начин оставља се већи временски простор за реализацију концепта активне наставе, тј. за анализе и дискусије на часовима наставе, за учење преко примера и дискусија, и за што већег ангажовања студената у току и предавања и вежби.

У току семестра, планира се један час предавања на коме *гостујући предавач* из индустрије упознаје студенте са применом операционог менаџмента у компанији у којој ради. На крају часа, студенти могу да постављају питања и да дискутују са предавачем.

*Испит* има два дела. Теоријски део испита чине одабрана теоријска питања (одабарана из базе питања за тестирање студената) на коме студенти дају одговоре на добијена питања. На практичном делу испита, студенти добијају задатке које треба да реше, а из базе задатака које добијају у оквиру сваке лекције. Оба дела се раде без коришћења литературе и корићења рачунара и телефона.

#### **Оцена знања (максимални број поена 100)**

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току наставе	10	писмени испит	30
тестови	15		
домаћи задаци	25		
пројекат	20		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и оперативни менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: OM275 Пројектовање, планирање и рад ланца снабдевања</b>		
<b>Наставник/наставници: Владимир Шкорић</b>		
<b>Статус предмета: Обавезан</b>		
<b>Број ЕСПБ: 6</b>		
<b>Услов: Нема</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
<p>Циљ предмета је да студенти схвате стратешку важност доброг пројектовања, планирања и рада ланца снабдевања у свакој организацији. Добро пројектно решење ланца снабдевања може да обезбеди коконкурентску предност фирме, док слабо пројектно решење може да утиче на њено слабо пословање. Предмет идентификује објекте, залихе, транспорт, информације, изворе и цене као кључне покретаче перформанси ланца снабдевања. Други циљ предмета је да дочара како се ови покретачи могу користити на концептуалном и практичном нивоу током пројектовања, планирања и рада ланца снабдевања ради побољшања перформанси. Трећи циљ предмета је да студент разуме аналитичке методологије за анализу ланца снабдевања.</p>		
<b>Исход предмета</b>		
<p>Студент по завршетку наставе на предмету, стиче знања и разумевање следећих кључних области и њихових међусобних веза:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стратешке улоге ланца снабдевања,</li> <li>– кључних стратешких покретача преформанси ланца снабдевања,</li> <li>– аналитичке методологије анализе ланца снабдевања.</li> </ul>		
<b>Садржај предмета</b>		
<i>Теоријска настава</i>		
<p>Разумевање ланца снабдевања. Перформансе ланца снабдевања. Покретачи и показатељи ланца снабдевања. Пројектовање дистрибутивних мрежа и апликација за онлајн продају. Пројектовање мреже у ланцу снабдевања. Пројектовање глобалних мрежа ланца снабдевања. Предвиђање потражње у ланцу снабдевања. Агрегатно планирање у ланцу снабдевања. Планирање продаје и пословања. Координација у ланцу снабдевања. Управљање економијом обима у ланцу снабдевања. Управљање неизвесношћу у ланцу снабдевања. Одређивање оптималног нивоа доступности производа. Транспорт у ланцу снабдевања. Доношење одлука у ланцу снабдевања. Управљање ценама и приходима у ланцу снабдевања. Одрживост и ланац снабдевања.</p>		
<i>Практична настава</i>		
<p>На крају предавања, студенти добијају домаћи задатак у виду питања на које треба да дају одговор, који треба да апошалју асистенту пре почетка вежбе која се реализује два дана касније. На вежби се доскутују добијени одговори студената, и дају се објашњења одговора студентима који нису успели да дају прихватљиве одговоре. На вежбама се и анализирају поједине студије случајева. Те анализе раде студенти који су добили задатак да их припреме и реализују.</p>		
<b>Литература:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. OM275 Пројектовање, планирање и рад ланца снабдевања, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</li> </ol>		
<b>Препоручена литература:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Supply Chain Management - Strategy, Planning, and Operation, 6<sup>th</sup> Edition, Sunil Chopra, Peter Meindl, Dharam Vir Kalra, Pearson (2016), ISBN 978-93-325-4823-7</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b>		
За сваку лекцију, настава се организује у складу са дефинисаним исходима учења лекције.		



Преко LAMS (Learning Activity Management System) *система за е-учење* студенти (и класиче наставе и наставе на даљину) за сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставним материјал за е-учење за сваку лекцију (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, студије случајева, ППТ слајдови предавања), преко система за е-наставу Универзитета Метрополитан (LAMS/ Learning Activity Management System) као и видео снимке (које је снимио наставник) који покривају најважније теме предавања. Очекује се од студента да пре предавања, проуче део наставних материјала, пре свега видео снимке наставника, како би били спремни за дискусију на часовима предавања у што већој мери. Свака лекција, поред видео снимака наставника, нуди студентима бар један, пажљиво одбарани видео снимак са YouTube-а, на енглеском, као додатно, помоћно средство за учење. Свака лекција има и најмање један тест за самотестирање студента (за који не добија поене), како би студент проверио ниво разумевања главних порука лекције. Систем случајно генерише одређени број питања из базе припремљених питања за лекцију. Та питања улазе у и базу питања из који се састављају питања у теоријском делу испита, а и за касније онлајн тестове за који студент добија поена. Студент може више пута да понови своје самотестирање, у оквиру једне лекције. Ово је један од начина да се боље припреми за теоријски део испита.

*Предиспитне обавезе* чине онлајн тестови (за које студент добија поене), домаћи задаци и анализе студије случајева. **Онлајн тестови** (са аутоматски генерисаним питањима из базе могућих питања) студенти раде после одржавања предавања и вежби у року од 7 дана. После тог рока, умањује им се превиђен број поена за 50%. **Домаћи задаци** се дају са једним или више краћих задатака које студент треба да реши и да га достави свом асистенту пре одржавања вежби, на којима се анализирају добијена решења. Вежбе се одржавају два дана после предавања. Студенти који не ураде задатке пре вежбања, треба да их ураде после вежби, али добијају умањени број поена. На часовима вежби се показује начин решавања појединих карактеристичних задатака, како би се олакшало решавање задатака студентима који нису могли или успели да ураде задатке пре одржавања вежби. **Студије случајева** се раде групно (по 3-4 студента у групи), и група подноси асистенту свој извештај (текст и ППТ презентација) који излажу и дискутују на часу вежби. Сваке недеље се на овај начин на вежбама анализира по две студије случаја, припремљене по задатку, од стране две групе студената. Реализација студија случајева се оцењује одређеним бројем поена. Студенти који не желе да учествују у њиховој припреми не добијају поена за студије случајева,

Циљ примењене методологије наставе је да се студенти мотивишу да континуално уче и раде у току семестра, (смањују им се поени за 50% ако касне у испуњењу предиспитних обавеза), да долазе спремни за дискусије на предавања и вежбе, а и да науче да сами уче у што већој мери, као припрему за своје лично усавршавање после завршетка студија. Само најважније теме сваке лекције се излажу на часовима предавањима. Остале теме студент сам студира код куће, преко система за е-учење. На тај начин оставља се већи временски простор за реализацију концепта активне наставе, тј. за анализе и дискусије на часовима наставе, за учење преко примера и дискусија, и за што већег ангажовања студената у току и предавања и вежби.

У току семестра, планира се један час предавања на коме *гостујући предавач* из индустрије упознаје студенте са применом операционог менаџмента у компанији у којој ради. На крају часа, студенти могу да постављају питања и да дискутују са предавачем.

*Испит* има два дела. Теоријски део испита чине одабрана теоријска питања (одабарана из базе питања за тестирање студената) на коме студенти дају одговоре на добијена питања. На практичном делу испита, студенти добијају задатке које треба да реше, а из базе задатака које добијају у оквиру сваке лекције. Оба дела се раде без коришћења литературе и корићења рачунара и телефона.

#### **Оцена знања (максимални број поена 100)**

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току наставе	10	писмени испит	30 поена
Домаћи задаци	45		
Студије случаја	15		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм: Инжењерски и оперативни менаџмент</b>
<b>Назив предмета: OM285 Управљање набавком и производњом</b>
<b>Наставник/наставници: Зоран Бачкалић</b>
<b>Статус предмета: Обавезан</b>
<b>Број ЕСПБ: 6</b>
<b>Услов: OM225 Увод у оперативни менаџмент</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Управљање производним операцијама укључује интеграцију бројних активности и процеса за производњу производа и услуга у високо конкурентном глобалном окружењу. Овај предмет разматра операције из менаџерске перспективе. Разматрају се кључне мере перформанси операција (продуктивност, квалитет и време одзива) као и важне концепте за побољшање перформанси операција дуж ових димензија. На крају предмета студенти ће имати добро разумевање улоге коју управљање производњом/операцијом игра у пословним процесима. Акцент је стављен како на упознавање различитих производних процеса и услужних система, тако и на квантитативну анализу проблема који се јављају у управљању операцијама.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>На крају наставе на предмету, студенти стичу следеће исходе учења:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– добро разумевање улоге коју управљање производњом игра у пословним процесима</li> <li>– добро познавање главних метода и пракси управљања операцијама и ланцем снабдевања у циљу покретања процеса анализе, дијагнозе и побољшања перформанси производног система,</li> <li>– способност спровођења квантитативних анализа производног система применом приказаних алгоритама и алата,</li> <li>– дефинисање кључне индикаторе перформанси који мере и контролишу производњу према постављеној стратегији,</li> <li>– дефинисање важних концепата као што су продуктивност, флексибилност и квалитет у контексту производње.</li> <li>– разумевања принципа витке (lean) производње и управљања ланцима снабдевања.</li> <li>– разумевања принципа Леан производње и управљања ланцем снабдевања.</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Стратешко усклађивање у пословању и управљању ланцем снабдевања. Пројектовање производних система. Постављање проблема и решавање проблема у управљању операцијама. Мерење учинка у управљању операцијама: услуга и квалитет, Мерење перформанси у управљању операцијама: продуктивност и флексибилност. Систем планирања и контроле производње. Предвиђање потражње. План производње: Планирање продаје и пословања. Функције залиха и контрола, Методе контроле залиха за независну робу по потражњи. Планирање и контрола производње: Главни распоред производње. Саставница и главни подаци. Методе контроле залиха за робу зависне потражње и избор одговарајуће методе. Планирање и контрола производње. Управљање набавком. Процес одабира и евалуације добављача. Управљање витком производњом, тотално управљање квалитетом, и сикс сигма. Физичка дистрибуција и управљање ланцем снабдевања. Информациони системи и управљање операцијама, Индустрија 4.0: Дигитална еволуција операција.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Садржај сваке вежбе је условљен садржајем предавања. У том смислу, раде са одређени задаци и примене постављених алгоритама, или се анализирају поједини примери и студије случаја који представљају рпримену различитих модела производних система</p>
<p><b>Литература</b></p> <p>1. OM285 Управљање набавком и производњом , наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</p>

**Препоручена литература:**

1. Production, Operations and Supply Chain Management, Grando, Belvedere, Secchi, Stabilini, Bocconi University Press, EGEA S.p.A. (2021), ISBN International Edition 978-88-31322-41-6
2. Design and Management of Production Systems - Practice Book, Cagno, CUSL (2020)

**Број часова активне наставе****Теоријска настава: 2****Практична настава: 2****Методe извођења наставе**

За сваку лекцију, настава се организује у складу са дефинисаним исходима учења лекције.

*Преко LAMS (Learning Activity Management System) система за е-учење* студенти (и класиче наставе и наставе на даљину) за сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставним материјал за е-учење за сваку лекцију (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, студије случајева, ППТ слајдови предавања), преко система за е-наставу Универзитета Метрополитан (LAMS/ Learning Activity Management System) као и видео снимке (које је снимио наставник) који покривају најважније теме предавања. Очекује се од студента да пре предавања, проуче део наставних материјала, пре свега видео снимке наставника, како би били спремни за дискусију на часовима предавања у што већој мери. Свака лекција, поред видео снимака наставника, нуди студентима бар један, пажљиво одбарани видео снимак са YouTube-а, на енглеском, као додатно, помоћно средстава за учење. Свака лекција има и најмање један тест за самотестирање студента (за који не добија поене), како би студент проверио ниво разумевања главних порука лекције. Систем случајно генерише одређени број питања из базе припремљених питања за лекцију. Та питања улазе у и базу питања из који се састављају питања у теоријском делу испита, а и за касније онлајн тестове за који студент добија поена. Студент може више пута да понови своје самотестирање, у оквиру једне лекције. Ово је један од начина да се боље припремни за теоријски део испита.

*Предиспитне обавезе* чине онлајн тестови (за које студент добија поене), домаћи задаци и анализе студије случајева. **Онлајн тестови** (са аутоматски генерисаним питањима из базе могућих питања) студенти раде после одржавања предавања и вежби у року од 7 дана. После тог рока, умањује им се превиђен број поена за 50%. **Домаћи задаци** се дају са једним или више краћих задатака које студент треба да реши и да га достави свом асистенту пре одржавања вежби, на којима се анализирају добијена решења. Вежбе се одржавају два дана после предавања. Студенти који не ураде задатке пре вежбања, треба да их ураде после вежби, али добијају умањени број поена. На часовима вежби се показује начин решавања појединих карактеристичних задатака, како би се олакшало решавање задатака студентима који нису могли или успели да ураде задатке пре одржавања вежби. **Студије случајева** се раде групно (по 3-4 студента у групи), и група подноси асистенту свој извештај (текст и ППТ презентација) који излажу и дискутују на часу вежби. Сваке недеље се на овај начин на вежбама анализира по две студије случаја, припремљене по задатку, од стране две групе студената. Реализација студија случајева се оцењује одређеном бројем поена. Студенти који не желе да учествују у њиховој припреми не добијају поена за студије случајева,

У току семестра, планира се један час предавања на коме *гостујући предавач* из индустрије упознаје студенте са применом операционог менаџмента у компанији у којој ради. На крају часа, студенти могу да постављају питања и да дискутују са предавачем.

*Испит* има два дела. Теоријски део испита чине одабрана теоријска питања (одабарана из базе питања за тестирање студената) на коме студенти дају одговоре на добијена питања. На практичном делу испита, студенти добијају задатке које треба да реше, а из базе задатака које добијају у оквиру сваке лекције. Оба дела се раде без коришћења литературе и корићења рачунара и телефона.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току наставе	10	писмени испит	30 поена
тестови	20		
домаћи задаци	20		
студије случајева	20		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: OM326 Управљање услужним операцијама</b>		
<b>Наставник/наставници: Зоран Бачкалић</b>		
<b>Статус предмета: Обавезан</b>		
<b>Број ЕСПБ: 6</b>		
<b>Услов: OM225 Увод у операциони менаџмент</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
<p>Циљ предмета је да помогне студентима да схвате како се перформансе услуга могу побољшати проучавањем пружања услуга и повезаних питања управљања. Пружање услуга је у фокусу предмета , али успех не зависи само од очигледне територије операција у управљању процесима и ресурсима, већ и од разумевања како менаџери операција морају бити укључени у аспекте стратегије организације, концепт услуге, организациону културу и начин на који су запослени и купци мотивисани и вођени.</p>		
<b>Исход предмета</b>		
Студенти који успешно заврше овај предмет ће да:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Буду у стању да дефинишу управљање услужним операцијама и да разумеју његову важност за организацију;</li> <li>– Разумеју кључне стратешке и тактичке изазове са којима се суочавају менаџери операција услуга;</li> <li>– Открију како развити и користити концепт услуге у организацији;</li> <li>– Науче да развијају односе са купцима и клијентима;</li> <li>– Стекну увид у разумевање и искориштавање очекивања и перцепција купаца за стварање задовољних купаца;</li> <li>– Схвате важност односа са добављачима и идентификују потенцијал у искориштавању мрежа снабдевања;</li> <li>– Буду у стању да пројектују корисничко искуство и процес услуге;</li> <li>– Науче елементе за мерење, контролу и управљање услужним операцијама;</li> <li>– Истражују како да мотивишу људе, особље и клијенте да пруже одличну услугу;</li> <li>– Науче стратегије за управљање услужним операцијама под ограничењима капацитета и променљивом потражњом;</li> <li>– Буду у стању да користи низ алата за побољшање рада услуга;</li> <li>– Открити како да користите проблеме у побољшању услуга</li> </ul>		
<b>Садржај предмета</b>		
<i>Теоријска настава</i>		
<p>Увод у услужне операције. Свет услуга. Стратегија услуга. Концепт услуге. Односи са клијентима. Квалитет услуге. Пројектовање корисничког искуства. Људи у услужним операцијама. Култура услуге. Мреже за снабдевање услугама. Пројектовање процеса услуге. Управљање перформансма услуге. Ресурси и капацитети услуге. Побољшање услужних операција. Иновација услуга. Побољшање услуге. Учење из проблема. Учење из других операција</p>		
<i>Практична настава..</i>		
<p>На часовима вежби анализирају се одабране студије случајева, а зависно од теме предавања, раде се и задаци.</p>		
<b>Литература</b>		
<p>1. OM326 Управљање услужним операцијама, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</p> <p>Препоручена литература:</p> <p>1. Service Operations Management, 5th Edition, Johnston, Pearson (2021), ISBN 978-1-292-09802-9</p>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b>		

За сваку лекцију, настава се организује у складу са дефинисаним исходима учења лекције.

Преко LAMS (Learning Activity Management System) система за е-учење студенти (и класиче наставе и наставе на даљину) за сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставним материјал за е-учење за сваку лекцију (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, студије случајева, ППТ слајдови предавања), преко система за е-наставу Универзитета Метрополитан (LAMS/ Learning Activity Management System) као и видео снимке (које је снимео наставник) који покривају најважније теме предавања. Очекује се од студента да пре предавања, проуче део наставних материјала, пре свега видео снимке наставника, како би били спремни за дискусију на часовима предавања у што већој мери. Свака лекција, поред видео снимака наставника, нуди студентима бар један, пажљиво одбарани видео снимак са YouTube-а, на енглеском, као додатно, помоћно средства за учење. Свака лекција има и најмање један тест за самотестирање студента (за који не добија поене), како би студент проверио ниво разумевања главних порука лекције. Систем случајно генерише одређени број питања из базе припремљених питања за лекцију. Та питања улазе у и базу питања из који се састављају питања у теоријском делу испита, а и за касније онлајн тестове за који студент добија поена. Студент може више пута да понови своје самотестирање, у оквиру једне лекције. Ово је један од начина да се боље припреми за теоријски део испита.

Предиспитне обавезе чине онлајн тестови (за које студент добија поене), домаћи задаци и анализе студије случајева. **Онлајн тестови** (са аутоматски генерисаним питањима из базе могућих питања) студенти раде после одржавања предавања и вежби у року од 7 дана. После тог рока, умањује им се превиђен број поена за 50%. **Домаћи задаци** се дају са једним или више краћих задатака које студент треба да реши и да га достави свом асистенту пре одржавања вежби, на којима се анализирају добијена решења. Вежбе се одржавају два дана после предавања. Студенти који не ураде задатке пре вежбања, треба да их ураде после вежби, али добијају умањени број поена. На часовима вежби се показује начин решавања појединих карактеристичних задатака, како би се олакшало решавање задатака студентима који нису могли или успели да ураде задатке пре одржавања вежби. **Студије случајева** се раде групно (по 3-4 студента у групи), и група подноси асистенту свој извештај (текст и ППТ презентација) који излажу и дискутују на часу вежби. Сваке недеље се на овај начин на вежбама анализира по две студије случаја, припремљене по задатку, од стране две групе студената. Реализација студија случајева се оцењује одређеним бројем поена. Студенти који не желе да учествују у њиховој припреми не добијају поена за студије случајева,

Циљ примењене методологије наставе је да се студенти мотивишу да континуално уче и раде у току семестра, (смањују им се поени за 50% ако касне у испуњењу предиспитних обавеза), да долазе спремни за дискусије на предавања и вежбе, а и да науче да сами уче у што већој мери, као припрему за своје лично усавршавање после завршетка студија. Само најважније теме сваке лекције се излажу на часовима предавањима. Остале теме студент сам студира код куће, преко система за е-учење. На тај начин оставља се већи временски простор за реализацију концепта активне наставе, тј. за анализе и дискусије на часовима наставе, за учење преко примера и дискусија, и за што већег ангажовања студената у току и предавања и вежби.

У току семестра, планира се један час предавања на коме *гостујући предавач* из индустрије упознаје студенте са применом операционог менаџмента у компанији у којој ради. На крају часа, студенти могу да постављају питања и да дискутују са предавачем.

*Испит* има два дела. Теоријски део испита чине одабрана теоријска питања (одабарана из базе питања за тестирање студената) на коме студенти дају одговоре на добијена питања. На практичном делу испита, студенти добијају задатке које треба да реше, а из базе задатака које добијају у оквиру сваке лекције. Оба дела се раде без коришћења литературе и корићења рачунара и телефона

#### Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току наставе	10	писмени испит	30 поена
тестови	15		
домаћи задаци	30		
студија случаја	15		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>
<b>Назив предмета: OM330 Стратегија операција</b>
<b>Наставник/наставници: Татјана Шибалија</b>
<b>Статус предмета: Изборни</b>
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>
<b>Услов: OM250 Увод у операциони менаџмент</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Овај предмет се фокусира на стратегије операција у производном и услужном сектору индустрије које користе или домаће или мултинационалне компаније. Нагласак је на еволуирајућим поступцима развоја оперативних стратегија које усвајају фирме за производњу производа, набавку за потребе производње, дистрибуцију производа, испоруку услуга и управљање пројектним решењем производа, као и на програме за побољшање квалитета, продуктивности и флексибилности и управљања технологијом. Поред упознавања са теоријским концептима развоја стратегије операција, на предмету ће фокус бити и на анализи стратегија операција појединих фирми, али на стратегијама нових предузећа и мањих компанија које повећавају своју инфраструктуру глобалног ланца снабдевања како би подржале раст. Посете компанијама, али и анализе студија случајева на предавањима и вежбама, омогућиће анализу и упоређење стратегија операција ових компанија.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>Предмет омогућава остварење следећих исхода предмета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Упознавање са теоријским концептима развоја и постављање стратегија операција и њихово упоређење са стратегијама операција у пракси</li> <li>– Пружање студентима прилику да комуницирају са вишим руководиоцима из компаније које треба посетити.</li> <li>– Истраживање тренутних размишљања и најсавременије праксе у вези са глобалним операцијама.</li> <li>– Олакшати искуствено учење пружајући студентима прилику да посматрају или да анализирају пословање компаније у акцији, под руководством менаџмента компаније.</li> <li>– Увођење различитих модела и оквира који су развијени у индустрији, операцијама и менаџменту за развој стратегија за глобалну набавку у ланцу снабдевања, управљање технологијом, иновације и побољшање процеса.</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Оперативна стратегија – развој ресурса и процеса за стратешки утицај. Перформансе операција. Замена за стратегију. Стратегија капацитета. Стратегија набавке и снабдевања Стратегија процесне технологије. Стратегија побољшања. Развој и организација производа и услуга. Процес стратегије пословања – праћење и контрола. Студије случаја: Aarens Electronic. Aztec Component Supplies. Carglass. Clever Consulting. Delta Synthetic Fibres (DSF). Developing ‘Savory Rosti-Crisps’ at Dreddo Dan’s. Disneyland Resort Paris. Dressing Medical. Hagen Style. Hartford Building Society. IDEO: service design. McDonald’s, Ontario Facilities Equity Management (OFEM). Galanz. Slagelse Industrial Services (SIS). The Thought Space partnership. Turnround at the Preston Plant. Zara’s operating model. Zentrill. Анализа стратегија операција појединих фирми у Србији.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>На вежбама студенти излажу студије случаја које су добили за домаћи задатак.. Асистент је модератор дискусије. Такође, он даје додатна објашњења, ако је потребно, везана за евентуална питања студената а која се односе на теме са предавања.</p>
<p><b>Литература</b></p> <p>1. OM330 Стратегија операција наставни материјал са е-учење, Универзитет Метрополитан</p>

Препоручена литература:

1. Operations Strategy, 5th Edition, Nigel Slack, Mike Lewis, Pearson (2017), 978-1-292-16251-5

**Број часова активне наставе**

**Теоријска настава: 2**

**Практична настава: 2**

### Методe извођења наставе

За сваку лекцију, настава се организује у складу са дефинисаним исходима учења лекције.

Преко LAMS (Learning Activity Management System) система за е-учење студенти (и класиче наставе и наставе на даљину) за сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставним материјал за е-учење за сваку лекцију (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, студије случајева, ППТ слајдови предавања), преко система за е-наставу Универзитета Метрополитан (LAMS/ Learning Activity Management System) као и видео снимке (које је снимио наставник) који покривају најважније теме предавања. Очекује се од студента да пре предавања, проуче део наставних материјала, пре свега видео снимке наставника, како би били спремни за дискусију на часовима предавања у што већој мери. Свака лекција, поред видео снимака наставника, нуди студентима бар један, пажљиво одбрани видео снимак са YouTube-а, на енглеском, као додатно, помоћно средство за учење. Свака лекција има и најмање један тест за самотестирање студента (за који не добија поене), како би студент проверио ниво разумевања главних порука лекције. Систем случајно генерише одређени број питања из базе припремљених питања за лекцију. Та питања улазе у и базу питања из који се састављају питања у теоријском делу испита, а и за касније онлајн тестове са који студент добија поена. Студент може више пута да понови своје самотестирање, у оквиру једне лекције. Ово је један од начина да се боље припреми за теоријски део испита.

Предиспитне обавезе чине онлајн тестови (за које студент добија поене) и анализе студије случајева. **Онлајн тестови** (са аутоматски генерисаним питањима из базе могућих питања) студенти раде после одржавања предавања и вежби у року од 7 дана. После тог рока, умањује им се превиђен број поена за 50%. **Студије случајева** се раде групно (по 3-4 студента у групи), и група подноси асистенту свој извештај (текст и ППТ презентација) који излажу и дискутују на часу вежби. Сваке недеље се на овај начин на вежбама анализира по две студије случаја, припремљене по задатку, од стране две групе студената. Реализација студија случајева се оцењује одређеним бројем поена. Студенти који не желе да учествују у њиховој припреми не добијају поена за студије случајева,

Циљ примењене методологије наставе је да се студенти мотивишу да континуално уче и раде у току семестра, (смањују им се поени за 50% ако касне у испуњењу предиспитних обавеза), да долазе спремни за дискусије на предавања и вежбе, а и да науче да сами уче у што већој мери, као припрему за своје лично усавршавање после завршетка студија. Само најважније теме сваке лекције се излажу на часовима предавањима. Остале теме студент сам студира код куће, преко система за е-учење. На тај начин оставља се већи временски простор за реализацију концепта активне наставе, тј. за анализе и дискусије на часовима наставе, за учење преко примера и дискусија, и за што већег ангажовања студената у току и предавања и вежби.

Испит има два дела. Теоријски део испита чине одабрана теоријска питања (одабарана из базе питања за тестирање студената) на коме студенти дају одговоре на добијена питања. На практичном делу испита, студенти добијају задатке које треба да реше, а из базе задатака које добијају у оквиру сваке лекције. Оба дела се раде без коришћења литературе и корићења рачунара и телефона

### Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току наставе	10	писмени испит	30
тестови	30		
студије случајева	30	.....	

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и оперативни менаџмент</b>
<b>Назив предмета: OM346 Управљање логистиком и дистрибуцијом.</b>
<b>Наставник/наставници: Зоран Бачкалић</b>
<b>Статус предмета: Обавезан</b>
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>
<b>Услов: OM250 Увод у оперативни менаџмент</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Циљ предмета је студенте упозна са изазовима и решењима логистике и дистрибуције роба у производа различитим каналима дистрибуције. Логистика и дистрибуција је незаобилазан сегмент пословања сваке производне фирме, било у делу набавке материјала, делова и компоненти неопходних за производњу, било у делу дистрибуције и испоруке готових производа посредницима или крајњим купцима. Студенти се посебно информишу о специфичностима и проблематиком транспорта терета, али и са набавком, управљањем залихама, планирања логистике и оперативним управљање логистиком.</p> <p>Посебни циљеви предмета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Да пружи преглед различитих аспеката управљања логистиком ланца снабдевања у глобалном контексту.</li> <li>– Да илуструје кључне концепте унутар пројектовања логистичке мреже ланца снабдевања.</li> <li>– Да илуструје стратешки значај различитих логистичких одлука у ланцу снабдевања, укључујући објекте, залихе и транспорт.</li> <li>– Да пружи преглед ситуација у којима би ангажовање логистичких активности у ланцу снабдевања било боља опција.</li> <li>– Објаснити улогу различитих облика и налина транспорта.</li> </ul>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>До краја овог предмета студенти би требало да буду у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разумеју, као и да процене како ће логистичке одлуке (објеката, пројектовања мреже и дистрибуција) утицати на перформансе фирме, као и на цео ланац снабдевања.</li> <li>– Схватите важност екстернализације логистике у глобалним ланцима снабдевања.</li> <li>– Схватите кључну улогу коју различите информационе и комуникационе технологије играју у логистици ланца снабдевања.</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Концепти логистике и дистрибуције:</b> Увод у логистику и дистрибуцију. Интегрисана логистика и ланац снабдевања. Служба за кориснике и логистика. Канали дистрибуције. Кључна питања и изазови за логистику и ланац снабдевања.</li> <li><b>2. Планирање логистике:</b> Оквир за планирање логистике.. Логистички процеси. Сегментација ланца снабдевања. Логистички трошкови и анализа компромиса. Планирање логистичке мреже. Управљање и организација логистике. Коришћење Омни канала. Логистика производње.</li> <li><b>3. Складиштење и складишта:</b> Принципи складиштења. Системи складиштења и руковања (палетизирани). Системи складиштења и руковања (непалетизирани). Сакупљање и паковање наруџбине. Пријем и отпрема. Пројективање складишта. Управљање складиштем и информације.</li> <li><b>4. Транспорт терета:</b> Међународна логистика - избор начина. Поморски саобраћај. Ваздушни саобраћај. Железнички и интермодални транспорт. Друмски теретни транспорт- избор возила. Друмски теретни транспорт - обрачун трошкова возила. Друмски теретни транспорт - планирање и ресурси. Друмски теретни транспорт - рутирање и распоред. Међународна шпедиција.</li> <li><b>5. Оутсорсинг логистике:</b> Оутсорсинг - операције и услуге. Оутсорсинг - критеријуми одлуке. Оутсорсинг - процес селекције. Оутсорсинг - менаџмент.</li> </ol>



**6. Оперативно управљање:** Праћење трошкова и учинка. Бенчмаркинг. Информационо-комуникационе технологије у ланцу снабдевања. Сигурност и безбедност. Логистика и животна средина. Хуманитарна логистика

*Практична настава*

На вежбама се анализирају поједина питања логистике и излажу поједини примери логистике и дистрибуције роба и производа. Раде се и задаци повезаних са вежбама у којима се врши анализа, као што је анализа залиха, њихово планирање и предвиђања тражњ, као и обрачун трошкова логистике

**Литература**

2. OM347 Логистика и управљање ланцима снабдевања, наставни материјал са е-учење, Универзитет Метрополитан
3. The Handbook of Logistics and Distribution Management, 6<sup>th</sup> Edition, Rushton, Kogan Page (2017), E-ISBN 978 0 7494 7678 6

<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

**Методe извођења наставе**

За сваку лекцију, настава се организује у складу са дефинисаним исходима учења лекције. Преко LAMS (Learning Activity Management System) система за е-учење студенти (и класичне наставе и наставе на даљину) за сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставни материјал за е-учење за сваку лекцију (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, студије случајева, ППТ слајдови предавања), преко система за е-наставу Универзитета Метрополитан (LAMS/ Learning Activity Management System) као и видео снимке (које је снимео наставник) који покривају најважније теме предавања. Очекује се од студента да пре предавања, проуче део наставних материјала, пре свега видео снимке наставника, како би били спремни за дискусију на часовима предавања у што већој мери. Свака лекција, поред видео снимака наставника, нуди студентима бар један, пажљиво одбарани видео снимак са YouTube-а, на енглеском, као додатно, помоћно средство за учење. Свака лекција има и најмање један тест за самотестирање студента (за који не добија поене), како би студент проверио ниво разумевања главних порука лекције. Систем случајно генерише одређени број питања из базе припремљених питања за лекцију. Та питања улазе у и базу питања из који се састављају питања у теоријском делу испита, а и за касније онлајн тестове са који студент добија поена. Студент може више пута да понови своје самотестирање, у оквиру једне лекције. Ово је један од начина да се боље припреми за теоријски део испита.

Предиспитне обавезе чине онлајн тестови (за које студент добија поене) и анализе студије случајева. **Онлајн тестови** (са аутоматски генерисаним питањима из базе могућих питања) студенти раде после одржавања предавања и вежби у року од 7 дана. После тог рока, умањује им се превиђен број поена за 50%. **Студије случајева** се раде групно (по 3-4 студента у групи), и група подноси асистенту свој извештај (текст и ППТ презентација) који излажу и дискутују на часу вежби. Сваке недеље се на овај начин на вежбама анализира по две студије случаја, припремљене по задатку, од стране две групе студената. Реализација студија случајева се оцењује одређеним бројем поена. Студенти који не желе да учествују у њиховој припреми не добијају поена за студије случајева,

Испит има два дела. Теоријски део испита чине одабрана теоријска питања (одабарана из базе питања за тестирање студената) на коме студенти дају одговоре на добијена питања. На практичном делу испита, студенти добијају задатке које треба да реше, а из базе задатака које добијају у оквиру сваке лекције. Оба дела се раде без коришћења литературе и корићења рачунара и телефона.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

<b>Предиспитне обавезе</b>	70 поена	<b>Завршни испит</b>	30 поена
активност у току наставе	<b>10</b>	писмени испит	30
тестови	<b>20</b>	усмени испит	нема
семинарски рад	<b>40</b>	.....	

Напомена: Студент је положио завршни испит ако је стекао најмање 35 поена на предиспитним обавезама и 15 поена на писменом испиту

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм: Инжењерски и операциони менаџмент</b>
<b>Назив предмета: OM346 Управљање ланцима снабдевања применом дигиталних технологија</b>
<b>Наставник/наставници: Зорица Лазић</b>
<b>Статус предмета: Изборни</b>
<b>Број ЕСПБ: 6</b>
<b>Услов: OM225 Увод у операциони менаџмент</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Циљ предмета је да студенте упозна са дигиталним технологијама које се користе у системима који управљају радом ланаца снабдевања. Пошто је предмет намењен будућим менаџерима, предмет не улази дубље у разматране технологије, већ се фокусира на њихову функционалност и примену у постојећим системима за управљање ланцима снабдевања. Студенти се упознају најпре са архитектуром система за управљање ланцима снабдевања, затим, са технологијама које омогућавају развој витких, адаптивних и тражњом вођених ланаца снабдевања, са технологијама CRM система за рад са клијентима, са технологијама које се примењују у ланцима снабдевања производње, системима набавке и подршке односа са добављачима (e-SRM), и за управљање логистиком.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>По завршеној настави на овом предмету, студент је оспособљен да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разуме примене дигиталних технологије у различитим системима за рад ланаца снабдевања,</li> <li>– разуме значај и функционалност примењених дигиталних технологија,</li> <li>– разуме примену е-услуга у ланцима снабдевања</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Управљање ланцем снабдевања: Архитектура ланца снабдевања ради конкурентске предности. Основе технологије ланца снабдевања: истраживање основа. Основе система ланца снабдевања: разумевање примењених технолошких решења. Управљање клијентима и услугама: Коришћење CRM-а за повећање вредности која се даје клијенту. Планирање производње и ланца снабдевања: повезивање пројектног решења производа, производње и планирања за повећање продуктивности. Управљање односима са добављачима: Интегрисање добављача у ланац вредности. Управљање логистичким ресурсима: коришћење технологије за побољшање конкурентске предности логистике. Развијање SCM технолошке стратегије: Креирање плана игре за успешну имплементацију SCM технологија. Стање интеграције технологије, проблеми, предности и препреке. Потребности за интеграцијом технологије за производњу, логистику и управљање ланцем снабдевања. Планирање и извођење пројекта интеграције технологије. Е-сop ланац снабдевања и мала и средња предузећа. Изградња и управљање модерним е-услугама. Мреже вредности услуга: пружање конкурентних е-услуга.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>На вежбама се разматрају примене дигиталних технологија у ланцима снабдевања. У том смислу се дискутују поједини случајеви коришћења.</p>
<p><b>Литература</b></p> <p>1. OM346 Управљање ланцима снабдевања применом дигиталних технологија , наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</p> <p><b>Препоручена литература:</b></p> <p>1. Introduction to Supply Chain Management Technologies, Second Edition, David Ross, CRC Press (2010), 978-1-4398-3753-5</p>

2. Technology in Supply Chain Management and Logistics\_ Current Practice and Future Applications, Antony Pagano, Matthew Litine, Elsevier (2019), ISBN: 978-0-12-815956-9
3. Technology Integration to Business, John T. Yee • Seog-Chan Oh, Springer (2013), ISBN 978-1-4471-4389-5
4. E-Supply Chain Technologies and Management, Qingyu Zhang, Idea Group Inc. (2007), ISBN 978-1-59904-255-8

**Број часова активне наставе**

**Теоријска настава: 2**

**Практична настава: 22**

**Методe извођења наставе**

За сваку лекцију, настава се организује у складу са дефинисаним исходима учења лекције.

*Преко LAMS (Learning Activity Management System) система за е-учење* студенти (и класиче наставе и наставе на даљину) за сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставнимa материјал за е-учење за сваку лекцију (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, студије случајева, ППТ слајдови предавања), преко система за е-наставу Универзитета Метрополитан (LAMS/ Learning Activity Management System) као и видео снимке (које је снимио наставник) који покривају најважније теме предавања. Очекује се од студента да пре предавања, проуче део наставних материјала, пре свега видео снимке наставника, како би били спремни за дискусију на часовима предавања у што већој мери. Свака лекција, поред видео снимака наставника, нуди студентима бар један, пажљиво одбарани видео снимак са YouTube-a, на енглеском, као додатно, помоћно средсва за учење. Свака лекција има и најмање један тест за самотестирање студента (за који не добија поене), како би студент проверио ниво разумевања главних порука лекције. Систем случајно генерише одређени број питања из базе припрмљених питања за лекцију. Та питања улазе у и базу питања из који се састављају питања у теоријском делу испита, а и за касније онлајн тестове са који студент добија поена. Студент може више пута да понови своје самотестирање, у оквиру једне лекције. Ово је један од начина да се боље припремни за теоријски део испита.

Циљ примењене методологије наставе је да се студенти мотивишу да континуално уче и раде у току семестра, (смањују им се поени за 50% ако касне у испуњењу предиспитних обавеза), да долазе спремни за дискусије на предавања и вежбе, а и да науче да сами уче у што већој мери, као припрму за своје лично усавршавање после завршетка студија. Само најважније теме сваке лекције се излажу на часовима предавањима. Остале теме студент сам студира код куће, преко система за е-учење. На тај начин оставља се већи временски простор за реализацију концепта активне наставе, тј. за анализе и дискусије на часовима наставе, за учење преко примера и дискусија, и за што већег ангажовања студената у току и предавања и вежби.

У току семестра, планира се један час предавања на коме *гостујући предавач* из индустрије упознаје студенте са применом операционог менаџмента у компанији у којој ради. На крају часа, студенти могу да постављају питања и да дискутују са предавачем.

*Испит* има два дела. Теоријски део испита чине одабрана теоријска питања (одабарана из базе питања за тестирање студената) на коме студенти дају одговоре на добијена питања. На практичном делу испита, студенти добијају задатке које треба да реше, а из базе задатака које добијају у оквиру сваке лекције. Оба дела се раде без коришћења литературе и корићења рачунара и телефона

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току наставе	10	писмени испит	30
тестови	15		
семинарски рад	25		
студија случаја	20		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм: Инжењерски и оперативни менаџмент</b>
<b>Назив предмета: ОМ360 Пројектовање дигиталног рада</b>
<b>Наставник/наставници: Владимир Шкорић</b>
<b>Статус предмета: Изборни</b>
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>
<b>Услов: ОМ270 Управљање пословним процесима</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Фокус предмета је на изучавању креирања дигитализованих радних процеса, уз учешће човека. Ти процеси применом дигиталних технологија аутоматизују многе операцију, и на тај начин, могу да видно смање учешће човека, и да тиме смање трошкове радне снаге. Због тога, многе организације почињу све више да примењују дигитализоване процесе рада. Међутим, тај процес транзиције није једноставан. Треба обезбедити доследну артикулацију, усклађивање и сповођење послова са дигиталним алатима, који интерактивно мењају понашања људи у процесу. Дигитални системи треба да пруже подршку како процеса пројектовања дигиталних процеса, тако и извршењу ових процеса и дигиталних операција.</p> <p>Циљ предмета је да, примењујући мешавину теорија, метода и алата, обезбеди знања и вештине студената неопходне за побољшање постојећих процеса или за њихово поновно пројектовање тако да подржавају дигитализацију процеса и њихових операција. Пројектовање нових, дигитализованих процеса је подржано најновијим технологијама, а у циљу боље артикулације и усаглашавања са процесима који се примењују приликом утврђивању радних места. При томе се врши интеграција метода које се користе у управљању знањем, пословним процесима и кооперативног рада подржаним рачунарима. Циљ предмета је да оспособи будуће менаџере да, за своја објашњења, размишљања, и израду прототипова пројектованих радних места у оквиру једног дигиталног система рада, добију признања и од сарадника и од менаџмента, који је такође одговоран за иновативан развој и трансформацију процеса рада.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разумевање могућности примене дигитализованих процеса рада и њихових дигиталних радних места.</li> <li>– Примена обједињавајућег радног оквира ради пројектовања дигиталних радних места и поступака рада.</li> <li>– Укључење појединачне и колективне организационе интелигенције свих актера у дигитализованим процесима рада.</li> <li>– Пројектовање нових, дигитализованих процеса и њихових дигиталних операција узимајући у обзир све еколошке, техничке, когнитивне, социолошке, психолошке, организационе и економске аспекте ових сложених дигитализованих процеса рада.</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Увод у моделе рада у организацији. Утврђивање потреба. Артикулација оријентисана на вредности. Усклађивање више перспектива: успостављање заједничког основа за покретање организационих промена. Деловање према пројектима рада: пружање подршке за валидацију и имплементацију предвиђених промена. Омогућавање хитног пројектовања радног места. Стављање радног оквира у операцију: Омогућавање развоја организације кроз учење. Стављање радног оквира у примену: Омогућавање развоја организације кроз учење. Студије случаја. Епилог.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Студенти најпре добију краћу обуку са коришћење софтверских алата који су им потребни са вежбе, тј. за приказивање разних дијаграма. MS Visio може бити један од тих алата, MS Power Point. На вежбама се детаљније разрађују примери и студије случаја презентовани на предавањима и</p>

представљају урађени домаћи задаци. На основу тога се воде дискусије и врше дорада понуђених решења. На крају, студенти представљају и бране резултате својих пројеката

### Литература

1. OM360 Пројектовање дигиталног рада, наставни материјал са е-учење, Универзитет у Метрополитан

### Препоручена литература:

2. Designing Digital Work - Concepts and Methods for Human-centered Digitization, Stefan Oppl , Christian Stary, Palgrave Macmillan, 2019, ISBN 978-3-030-12259-1, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-12259-1>

**Број часова активне наставе**

**Теоријска настава: 2**

**Практична настава: 2**

### Методe извођења наставе

За сваку лекцију, настава се организује у складу са дефинисаним исходима учења лекције.

*Преко LAMS (Learning Activity Management System) система за е-учење* студенти (и класиче наставе и наставе на даљину) за сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставним материјал за е-учење за сваку лекцију (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, студије случајева, ППТ слајдови предавања), преко система за е-наставу Универзитета Метрополитан (LAMS/ Learning Activity Management System) као и видео снимке (које је снимио наставник) који покривају најважније теме предавања. Очекује се од студента да пре предавања, проуче део наставних материјала, пре свега видео снимке наставника, како би били спремни за дискусију на часовима предавања у што већој мери. Свака лекција, поред видео снимака наставника, нуди студентима бар један, пажљиво одбрани видео снимак са YouTube-а, на енглеском, као додатно, помоћно средста за учење. Свака лекција има и најмање један тест за самотестирање студента (за који не добија поене), како би студент проверио ниво разумевања главних порука лекције. Систем случајно генерише одређени број питања из базе припремљених питања за лекцију. Та питања улазе у и базу питања из који се састављају питања у теоријском делу испита, а и за касније онлајн тестове са који студент добија поена. Студент може више пута да понови своје самотестирање, у оквиру једне лекције. Ово је један од начина да се боље припремни за теоријски део испита.

*Предиспитне обавезе* чине домаћи задаци и пројекат. **Домаћи задаци** се дају са једним или више краћих задатака које студент треба да реши и да га достави свом асистенту пре одржавања вежби, на којима се анализирају добијена решења. Вежбе се одржавају два дана после предавања. Студенти који не ураде задатке пре вежбања, треба да их ураде после вежби, али добијају умањени број поена. На часовима вежби се показује начин решавања поједних карактеристичних задатака, како би се олакшало решавање задатака студентима који нису могли или успели да ураде задатке пре одржавања вежби. Групе од 3-4 студента раде **групни пројекат**, по добијеном пројектном задатку, а у коме разрађују и предлажу одговарајуће решење пројектног задатка. На крају семестра, студенти предају свој извештај о урађеном пројекту (око 2.000 речи), као и ППТ презентацију, коју користе при одбрани свог пројекта на часовима вежби (у времену од 5 минута) на крају семестра. После презентације води се дискусија.

У току семестра, планира се један час предавања на коме *гостујући предавач* из индустрије упознаје студенте са применом операционог менаџмента у компанији у којој ради. На крају часа, студенти могу да постављају питања и да дискутују са предавачем.

*Испит* има два дела. Теоријски део испита чине одабрана теоријска питања на коме студенти дају одговоре на добијена питања. На практичном делу испита, студенти добијају задатке које треба да реше, а из базе задатака које добијају у оквиру сваке лекције. Оба дела се раде без коришћења литературе и корићења рачунара и телефона

### Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току наставе	15	писмени испит	30
домаћи задаци	25		
пројекат	30		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм: Инжењерски и оперативни менаџмент</b>
<b>Назив предмета: OM365 Управљање пројектима</b>
<b>Наставник/наставници: Владимир Шкорић</b>
<b>Статус предмета: Обавезан</b>
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>
<b>Услов: Нема</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Управљање пројектима је интердисциплинарна и међуфункционална активност у организацији. Нагласак у настави овог предмета је на односу пројеката према управљању променом и приступима и улогама потребним за постизање успешне имплементације пројекта. Скоро свака организација је укључена у неку врсту пројекта. Искуство и актуелна истраживања откривају да многи пројекти не успевају очекивања из разних разлога. Овај предмет има за циљ да упозна студенте са препорукама за организацију неког пројекта, са методама управљања свим типичним активностима и да на тај начин помогне студентима да развију своје вештине у управљању пројектима, да препознају и избегну узроке неуспеха пројекта и да управљају пројектом од његове почетне фазе до његовог завршетка.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>Као резултат наставе на овом предмету, студент треба да буде у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разуме концепт управљања пројектима и његове области: обим, време, трошкови, квалитет, ресурси, набавка, контрола, ризици</li> <li>– примени концепте и алате управљања пројектом на неком пројекату од његове почетне фазе до његовог завршетка (способност примене).</li> <li>– процени допринос кључних компоненти планирања пројекта успешном управљању пројектом. (способност евалуације),</li> <li>– објасни управљање пројектима као интердисциплинарну активност у међуфункционалном организационом окружењу и да анализира интерперсоналне вештине потребне од менаџера пројекта (способност анализе),</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Развој управљања пројектима: концепти и дефиниције. Управљање обимом пројекта. Организациона структура и управљање пројектима. Организационе структуре. Организовање и попуњавање пројектне канцеларије и тима. Управљање временом пројекта. управљања. Управљање комуникацијама. Планирање. Технике мрежног планирања: ЦПМ, ПЕРТ, ПДМ. Управљање трошковима пројекта. Цене и процена. Контрола трошкова. Управљање квалитетом и контрола пројеката . Мерење перформанси пројеката. Управљање ресурсима пројекта. Променљиве за успех. Рад са руководиоцима. Анализа компромиса у пројектном окружењу. Управљање ризиком. Криве учења. Управљање уговорима. Савремени развој у управљању пројектима. Агилне методе управљања пројектима</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Вежбе прате секвенцу предавања. Вежбе су организоване у форми радионица где се раде групни и појединачни задаци применом следећих платформи: Асана, Трело, Гант Пројект, MS визио, MS Ексел, MS Пројект. Раде се и одређено прорачуни (зависно од тема предавања) при чему се користи платформа MS Excel. На бази добијених решења домаћих задатака, асистент даје додатна објашњења за решавање појединих задатака, а ако је види да један део студената то није довољно разумео. Тај део вежби може препустити и студентима који су успешно решили такве задатке. У последњој недељи наставе, студенти излажу и бране резултате својих пројеката.</p>

**Литература:**

1. OM365 Управљање пројектима, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан, 2022
2. John M. Nicholas, Herman Steyn, Project Management for Engineering, Business and Technology, 6th Edition, Routledge 2021, ISBN: 978-0-367-27730-7
3. Гари, Хинкенс, Управљање пројектом, Мате д.о.о., 2020, ИСБН: 978-953-246-442-9

**Препоручена литература:**

4. Project Management - A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, 12th Edition, Harold Kerzner, Wiley, 2017, ISBN 9781119165354

**Број часова активне наставе****Теоријска настава: 2****Практична настава: 2****Методe извођења наставе**

Часови активне наставе у просторијама универзитета (за студенте класичне наставе) се састоје од:

- предавања, дискусија и прегледа случајева преузетих из прексе и применљивих на специфичне теоријске концепте и
- вежби са софтвером за управљање пројектима (МС Пројект, Гант Пројект, Асана, Трело), ради реализације типичних активности у планирању и управљању пројектима.

Поред часова активне наставе, студенти и класичне наставе и наставе на даљину, користе платформу ЛАМС (Learning Activity Management System) са свим потребним наставним материјалима за е-учење (текстови предавања и вежби, видео записи појединих тема са предавања, упутства за решавање домаћих задатака и пројектног задатка и др. ) и за подршку интерактивним активностима студената (тестови, форум, причаоница, и др).

Препоручује се студентима да се пре предавања упознају са наставним материјалом за е-учење који излаже концепте са предавања, да би се лакше укључили у дискусије по појединим питањима на предавањима. Такође, студенти добијају домаће задатке недељу дана пре одржавања вежби, тако да их могу решити и доставити асистенту пре доласка на вежбе. Тиме се ствара створи већи простор на вежбама за разјашњење делова задатака за које се примећује слабије разумевање од стране студената. У складу са тим, вежба се више усмерава ка таквим задацима и дају се студентима додатна објашњења начина њиховог решавања.

У интеракцији студент- асистент, прати се рад студената на континуалном раду студента на раду на свом пројекту, а у складу са темама са предавања и вежби, како би се избегао кампањски рад на пројекту само у последњим недељама наставе. На овај начин студент на време добија савете и усмерења како да боље разрешни неке своје дилеме и проблеме при раду на свом пројекту.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>70 поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>30 поена</b>
активност у току наставе	10	писмени испит	30
тестови	15		
домаћи задаци	20		
Пројекат (извештај са око 2.000 речи и представљање пројекта)	25		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм: Инжењерски и оперативни менаџмент</b>
<b>Назив предмета: OM385 Основни концепт индустрије 4.0</b>
<b>Наставник/наставници: Александар Јанкуловић</b>
<b>Статус предмета: обавезни</b>
<b>Број ЕСПБ: 6</b>
<b>Услов: OM250 Увод у оперативни менаџмент</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Циљ предмета је да се студенти упознају са општим концептом Индустрије 4.0 и да добију свеобухватни преглед примене тог концепта. У том смислу се упознају са технологијама и функцијама концепта, као што су: примена рачунара, сајбер-физички системи у услугама и IoT примени, хардверске и софтверске технологије примењене у реализацији интелигентних објеката, као и технолошки потенцијал у логистици производње. У другом делу програма предмета се разматрају теме везане за примену концепта Индустрије 4.0, и појединих технологија, као што су: развој концепта, аналитика великих података, производња, рачунарство у облаку, проширена реалност, роботи, адитивна производња и изазови у примени концепта Индустрија 4.0.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p><b>По завршеној настави на предмету, студенти су стекли знања која им омогућавају да:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разумеју концепт Индустрија 4.0, као и примењене технологије и функције,</li> <li>– имају преглед и сазнања о применама концепта Индустрије 4.0 у аналитики великих података, у производњи, у примени рачунарства у облаку, и др.</li> <li>– разумеју примену технологија проширене реалности, работа и адитивне производње у оквиру концепта Индустрије 4.0.</li> <li>– разумеју изазове у примени Индустрије 4.0</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Увод. Теоријске основе. Концепт Индустрија 4.0. Технологије и функције концепта Индустрија 4.0: Визија свеприсутног рачунарства, Сајбер-физички системи у оквиру Интернета ствари и услуга, Интелигентни објекти као практични одраз CPS-а у производној логистици, Хардверске технологије и функције интелигентних објеката, Софтверски засноване технологије и функције интелигентних објеката. Емоиријска студија. Технолошки потенцијал и препоруке за акцију: Технолошки потенцијал у логистици производње, Препоруке за акцију. Развој концепта Индустрија 4.0. Велики подаци и аналитика у индустрији 4.0. Свеприсутна производња у доба индустрије 4.0: Најсавременији пример. СИ3-Индустрија: Рачунарство у облаку у индустрији 4.0.. Проширена реалност и Индустрија 4.0. Роботи и Индустрија 4.0. Адитивна производња: концепти и технологије. Изазови у примени концепта Индустрија 4.0.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Студенти добијају да ураде најмање један семинарски рад у коме анализирају једну студију случаја, или обрађају неки аспект реализације концепта Индустрија 4.0. Своје резултате излажу на вежбама, и тада с еводи дискусија после сваке презентације.</p>
<p><b>Литература</b></p> <p>1. OM385 Основни концепт индустрије 4.0, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</p> <p><b>Препоручена литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The Concept Industry 4.0 - An Empirical Analysis of Technologies and Applications in Production Logistics, Christoph Jan Bartodziej, Springer Gabler (2017), ISBN 978-3-658-16501-7</li> <li>2. A Roadmap to Industry 4.0: Smart Production, Sharp Business and Sustainable Development, Anand Nayyar, Akshi Kumar (Editors), Springer (2020), ISBN 978-3-030-14543-9</li> </ol>



Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
-----------------------------	----------------------	----------------------

#### Методe извођења наставе

За сваку лекцију, настава се организује у складу са дефинисаним исходима учења лекције. *Преко LAMS (Learning Activity Management System) система за е-учење* студенти (и класиче наставе и наставе на даљину) за сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставни материјал за е-учење за сваку лекцију (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, ППТ слајдови предавања), преко система за е-наставу Универзитета Метрополитан (LAMS/ Learning Activity Management System) као и видео снимке (које је снимео наставник) који покривају најважније теме предавања. Очекује се од студента да пре предавања, проучи део наставних материјала, пре свега видео снимке наставника, како би били спремни за дискусију на часовима предавања у што већој мери. Свака лекција, поред видео снимака наставника, нуди студентима бар један, пажљиво одбрани видео снимак са YouTube-а, на енглеском, као додатно, помоћно средства за учење. Свака лекција има и најмање један тест за самотестирање студента (за који не добија поене), како би студент проверио ниво разумевања главних порука лекције. Систем случајно генерише одређени број питања из базе припремљених питања за лекцију. Та питања улазе у и базу питања из који се састављају питања у теоријском делу испита, а и за касније онлајн тестове за који студент добија поена. Студент може више пута да понови своје самотестирање, у оквиру једне лекције. Ово је један од начина да се боље припреми за теоријски део испита.

*Предиспитне обавезе* чине онлајн тестови (за које студент добија поене) и семинарски радови. **Онлајн тестови** (са аутоматски генерисаним питањима из базе могућих питања) студенти раде после одржавања предавања и вежби у року од 7 дана. После тог рока, умањује им се превиђен број поена за 50%. **Домаћи задаци** се дају са једним или више краћих задатака које студент треба да реши и да га достави свом асистенту пре одржавања вежби, на којима се анализирају добијена решења. Вежбе се одржавају два дана после предавања. Студенти који не ураде задатке пре вежбања, треба да их ураде после вежби, али добијају умањени број поена. На часовима вежби се показује начин решавања појединих карактеристичних задатака, како би се олакшало решавање задатака студентима који нису могли или успели да ураде задатке пре одржавања вежби. За свој **семинарски рад** студент добија задатак који треба да припреми на одређену тему и у одређеном року. Он је дужан да асистенту преда извештај (око 1000 речи) и ППТ презентацију, коју користи када на часу вежбања излаже свој семинарски рад другим студентима (у трајању од 5 минута).

У току семестра, планира се један час предавања на коме *гостујући предавач* из индустрије упознаје студенте са применом операционог менаџмента у компанији у којој ради. На крају часа, студенти могу да постављају питања и да дискутују са предавачем.

*Испит* има два дела. Теоријски део испита чине одабрана теоријска питања (одабарана из базе питања за тестирање студената) на коме студенти дају одговоре на добијена питања. На практичном делу испита, студенти добијају задатке које треба да реше, а из базе задатака које добијају у оквиру сваке лекције. Оба дела се раде без коришћења литературе и корићења рачунара и телефона).

#### Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у настави	10	писмени испит	30
тестови	25		
семинарски рад	35		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: OM435 Управљање квалитетом</b>		
<b>Наставник/наставници: Зорица Лазих</b>		
<b>Статус предмета: Изборни</b>		
<b>Број ЕСПБ: 5 ЕСПБ</b>		
<b>Услов: OM250 Увод у операциони менаџмент</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
<p>Циљ предмета је да студенте упозна са тзв. концептом тоталне контроле квалитета, чија примена доводи до организационе изврсности. Предмет пружа студентима разумевање система контроле и побољшања квалитета. Предмет обухвата проучавање тема које се односе на приступе управљања квалитетом, пројектовања за квалитет и имплементацију процедура везаних за квалитет и сродне технологије. Фокус предмета је на побољшању робе, услуга и пословног окружења.</p> <p>Сврха предмета је да пружи студенту основне информације о теорији и пракси управљања тоталним квалитетом у свим областима пословања на свим нивоима. Коришћење пракси требало би на крају да се користи за побољшање пословних резултата обезбеђивањем алата за коришћење најбоље праксе за побољшање пословних резултата.</p>		
<b>Исход предмета</b>		
<p>По успешном завршетку овог предмета, студент ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разуме принципе управљања тоталним квалитетом,</li> <li>– изабере одговарајуће статистичке технике за побољшање процеса.</li> <li>– развије организациони, конкурентски и економски потенцијал квалитета.</li> <li>– интегрише принципе са праксом управљања потпуним квалитетом.</li> </ul>		
<b>Садржај предмета</b>		
<i>Теоријска настава.</i>		
<p>Приступ потпуног квалитета управљању квалитетом: постизање организационе изврсности. Квалитет и глобална конкурентнос. Управљање квалитетом, етика и корпоративна друштвена одговорнос. Култура квалитета: Промена срца, умова и ставова. Стратешки менаџмент: планирање и извршење за конкурентску предност. Партнерске и стратешке алијансе. Задовољство купаца, задржавање и лојалност. Ефективна комуникација.. Лидерство и промена.. Оснаживање запослених. . Изградња тима и тимски рад. Ефективна комуникација. Образовање и обука. Превазилажење политике, негативности и сукоба на радном месту. ИСО 9000 и тотални квалитет: однос. Преглед алата Total Quality. Решавање проблема и доношење одлука. Распоређивање функција квалитета. Оптимизација и контрола процеса кроз статистичку контролу процеса Методе сталног побољшања са Сикс Сигма, Lean, Lean Six Sigma и више. Бенчмаркинг. Тачно на време/витка производња (JIT/Lean). Имплементација управљања тоталним квалитетом</p>		
<i>Практична настава</i>		
<p>На вежбама се анализирају пример везани за теме са предавања. Такође, анализирају се одговори студената на питања које су добили на крају предавања. Студенти излажу студије случајева које су добили за задатак да спреме.</p>		
<b>Литература:</b>		
<p>1. OM435 Управљање квалитетом, наставни матерјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</p>		
<b>Препоручена литература:</b>		
<p>2. Quality Management for Organizational Excellence- Introduction to Total Quality,7th Edition, Goetch,Davis, Pearson (2014), ISBN 13: 978-1-292-02233-8</p>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>

## Методe извођења наставe

За сваку лекцију, настава се организује у складу са дефинисаним исходима учења лекције.

Преко LAMS (Learning Activity Management System) система за е-учење студенти (и класиче наставе и наставе на даљину) за сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставнимa материјал за е-учење за сваку лекцију (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, студије случајева, ППТ слајдови предавања), преко система за е-наставу Универзитета Метрополитан (LAMS/ Learning Activity Management System) као и видео снимке (које је снимио наставник) који покривају најважније теме предавања. Очекује се од студента да пре предавања, проуче део наставних материјала, пре свега видео снимке наставника, како би били спремни за дискусију на часовима предавања у што већој мери. Свака лекција, поред видео снимака наставника, нуди студентима бар један, пажљиво одбарани видео снимак са YouTube-а, на енглеском, као додатно, помоћно средство за учење. Свака лекција има и најмање један тест за самотестирање студента (за који не добија поене), како би студент проверио ниво разумевања главних порука лекције. Систем случајно генерише одређени број питања из базе припремљених питања за лекцију. Та питања улазе у и базу питања из који се састављају питања у теоријском делу испита, а и за касније онлајн тестове за који студент добија поена. Студент може више пута да понови своје самотестирање, у оквиру једне лекције. Ово је један од начина да се боље припреми за теоријски део испита.

*Предиспитне обавезе* чине онлајн тестови (за које студент добија поене) , домаћи задаци и анализе студије случајева. **Онлајн тестови** (са аутоматски генерисаним питањима из базе могућих питања) студенти раде после одржавања предавања и вежби у року од 7 дана. После тог рока, умањује им се превиђен број поена за 50%. **Домаћи задаци** се дају са једним или више краћих задатака које студент треба да реши и да га достави свом асистенту пре одржавања вежби, на којима се анализирају добијена решења. Вежбе се одржавају два дана после предавања. Студенти који не ураде задатке пре вежбања, треба да их ураде после вежби, али добијају умањени број поена. На часовима вежби се показује начин решавања поједних карактеристичних задатака, како би се олакшало решавање задатака студентима који нису могли или успели да ураде задатке пре одржавања вежби. **Студије случаја** се раде групно (по 3-4 студента у групи), и група подноси асистенту свој извештај (текст и ППТ презентација) који излажу и дискутују на часу вежби. Сваке недеље се на овај начин на вежбама анализира по две студије случаја, припремљене по задатку, од стране две групе студената. Реализација студија случајева се оцењује одређеним бројем поена. Студенти који не желе да учествују у њиховој припреми не добијају поена за студије случајева,

У току семестра, планира се један час предавања на коме *гостујући предавач* из индустрије упознаје студенте са применом операционог менаџмента у компанији у којој ради. На крају часа, студенти могу да постављају питања и да дискутују са предавачем.

*Испит* има два дела. Теоријски део испита чине одабрана теоријска питања (одабарана из базе питања за тестирање студената) на коме студенти дају одговоре на добијена питања. На практичном делу испита, студенти добијају задатке које треба да реше, а из базе задатака које добијају у оквиру сваке лекције. Оба дела се раде без коришћења литературе и корићења рачунара и телефона.

### Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току наставе	10	писмени испит	30
тестови	20		
домаћи задаци	20		
студија случаја	20		

Напомена: Студент је положио завршни испит ако је стекао најмање 35 поена на предиспитним обавезама и 15 поена на писменом испиту

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>
<b>Назив предмета: OM445 Управљање квалитетом малопродајних ланаца снабдевања</b>
<b>Наставник/наставници: Зорица Лазић</b>
<b>Статус предмета: изборни</b>
<b>Број ЕСПБ: 6</b>
<b>Услов:</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Циљ овог предмета је да пружи темељну основу за управљање малопродајом, укључујући малопродајне и ланчане операције, управљање односима са добављачима и стратешке тимове у малопродајном сектору. Предмет је посебно користан за студенте који желе да раде у малопродаји (продавнице, продавнице, тржни центри), међу добављачима у малопродајном сектору (типични добављачи великих брендова), у консултацијама са фокусом на робу широке потрошње или другима заинтересованим за дистрибутивне системе, тржишне структуре и вертикалне међуорганизационе структуре.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p><u>Знање</u></p> <p>По завршеној настави на овом предмету, студенти ће стећи знања да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разумеју структуру и развој тржишта и концепт малопродајних ланаца снабдевања</li> <li>– опишу различите моделе и теорије за ширење и развој трговачких компанија</li> <li>– узму у обзир стратешке изборе трговинских компанија у локализацији, управљању каналима, избору канала, маркетингу и управљању особљем</li> <li>– опишу кључне карактеристике различитих тржишних канала</li> <li>– опишу преговарачке стратегије на састанку између добављача и малопродајних компанија</li> <li>– идентификују претње и могућности е-трговине за различите врсте малопродајних предузећа</li> </ul> <p><u>Вештине</u></p> <p>По завршетку предмета студенти треба да буду у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализирају стратешку ситуацију малопродајног пословања</li> <li>– Предложе стратешке и тржишне мере за побољшање конкурентске ситуације и профитабилности продавнице и ланца снабдевања</li> <li>– Препоруче избор локације</li> <li>– Прилагоде свој избор тржишних канала за позицију и стратегију компаније</li> <li>– Развију стратегије и учествују у преговорима између добављача и ланаца</li> <li>– Развију стратегије ширења предузећа која тргују робом</li> <li>– Развију стратегије е-трговине за предузећа која тргују робом</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Увод у малопродајни ланац снабдевања. Управљање категоријама и буџетирање робе. Асортиман и управљање простором. Малопродајне цене. Управљање животним циклусом малопродајних производа. Малопродаја и допуна. Малопродајна логистика. Малопродајна логистика—савремена питања. Управљање односима са добављачима у малопродаји. Управљање односима са малопродајним купцима. Ланац снабдевања малопродајом хране и намирницама. Ланац снабдевања малопродаје одеће и обуће. Друга категорија малопродајних ланаца снабдевања. Управљање ланцима снабдевања различитих малопродајних формата. Технологија малопродаје.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Резултати домаћих задатака се анализирају и дискутују на првом часу вежбања. На другом часу се излажу студије случаја од стране именованог тима судената (3 до 5 стидената), који су тај задатак добили недељу дана пре одржавања вежбе. Наставне теме којесе обрађују на часовима вежби: Различите категорије малопродајних производа-различите карактеристике ланца снабдевања);</p>

Анализа процеса дефинисања категорије; Примери из праксе-кућна достава; Студија случаја: Овај случај показује како је водећи трговац на мало следио научни приступ у одлучивању о залихама на својим продајним местима. - Додела тема студије случаја.- Прелиставање часописа „Логистика и транспорт“; Ефикасно управљање ланцем снабдевања продавница обуће; Малопродаја финансијских производа и пословање са становништвом.

## Литература

### Литература

1. OM445 Управљање малопродајним ланцем снабдевања, наставни материјал са е-учење, Универзитет Метрополитан
2. Supply Chain Management For Retailing, Rajesh Ray, McGraw-Hill (2009), ISBN 978-0-07-014504-7

### Препоручена литература:

1. Мијушковић др Вељко, Управљање зеленим ланцем снабдевања и повратном логистиком, 2019., Економски факултет Београд, ИСБН978-86-403-1580-7
2. Дабић-Милетић Светлана, ЛАНЦИ СНАБДЕВАЊА, 2022, ISBN 978-86-7395-452-3, Саобраћајни факултет Београд

**Број часова активне наставе**

**Теоријска настава: 2**

**Практична настава: 2**

### Методe извођења наставе

Наставник на предаваима излаже планиране теме и теоријске концепте у складу са програмом предмета уз коришћење и одговарајућих примера. Да би се имало више времена за дискусију, од студената се тражи да се упознају са текстом предавања (преко система са е-учење), пре доласка на часове предавања. Студенти недељу дана пре вежби, добијају домаћи задатак у виду питања на које студент треба да да одговор, на бази анализе текста предавања. Одговор се доставља асистенту пре часова вежбања, које се одржавају два дана после предавања. Поред одговора на постављена питања, домаћи задаци могу да буду и из области малих истраживања, тј. студент добија задатак, на пример анализира један ланац снабдевања у свом граду. Резултати домаћих задатака се анализирају и дискутују на првом часу вежбања. На другом часу се излажу студије случаја од стране именованог тима студената (3 до 5 студената), који су тај задатак добили недељу дана пре одржавања вежбе.

На крају семестра студенти подносе извештаје за своје пројекте и презентације, на основу којих бране пројекат и воде дискусију са осталим студентима. Пројекти су групни (3 до 5 студената), и раде се у току целог семестра.

### Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у настави	<b>10</b>	писмени испит	30
тестови	<b>15</b>	усмени испит	
домаћи задатак	<b>15</b>		
студија случаја	<b>10</b>		
групни пројекат	<b>20</b>	.....	

Напомена: Да би студент положио завршни испит, мора да има најмање 35 поена добијених на предиспитним обавезама и 15 поена добијених на писменом испиту

\*максимална дужна 2 странице А4 формата

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и оперативни менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: OM447 Управљање глобалним ланцима снабдевања</b>		
<b>Наставник/наставници: Владимир Шкорић</b>		
<b>Статус предмета: Изборни</b>		
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>		
<b>Услов: OM250 Увод у оперативни менаџмент</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
<p>Циљ предмета је на примени глобалних ланаца снабдевања. Овај предмет се односи на стицање дубљег разумевања како управљати логистиком унутар ланаца снабдевања. Конкретно, истражује се како логистичке одлуке (објекти, пројектно решење мреже, залихе и транспорт) утичу на перформансе централних фирми и њихових читавих ланаца снабдевања. С обзиром на пролиферацију логистичких компанија трећих, четвртих и петих страна, такође се истражује важност, прикладност и сложеност екстернализације логистике у глобалним ланцима снабдевања. По завршетку предмета, студент стиче разумевање многих одлука са којима се суочавају менаџери логистике.</p> <p>Конкретни циљеви предмета су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– да пружи преглед различитих аспеката управљања логистиком ланца снабдевања у глобалном контексту,</li> <li>– да илуструје кључне концепте унутар пројектног решења логистичке мреже ланца снабдевања.</li> <li>– да илуструје стратешки значај различитих логистичких одлука у ланцу снабдевања, укључујући објекте, залихе и транспорт.</li> </ul>		
<b>Исход предмета</b>		
<p>До краја предмета студенти би требало да буду у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разумеју, као и да процене како ће логистичке одлуке (објекти, пројектно решење мреже и дистрибуција) утицати на перформансе фирме, као и на цео ланац снабдевања,</li> <li>– схвате важност екстернализације логистике у глобалним ланцима снабдевања,</li> </ul>		
<b>Садржај предмета</b>		
<i>Теоријска настава</i>		
<p>Увод. Трговина и глобални ланац снабдевања. Глобални ланац снабдевања: Златна капија или Дамоклов мач? Глобална динамика и кључни трендови. Управљање излазном логистиком и дистрибуцијом. Избор добављача и набавка. Управљање складиштем. Студије случаја у ланцима снабдевања храном. Унутрашње луке у глобалним ланцима снабдевања. Климатске промене у глобалном окружењу. Одрживост у ланцима снабдевања заснованим на инфраструктури. Повратна логистика. Логистичка удружења. Едукациона логистика.</p>		
<i>Практична настава</i>		
<p>На вежбама са анализирају случајеви коришћења повезани са темама са предавањима.</p>		
<b>Литература</b>		
<p>3. OM447 Управљање глобалним ланцима снабдевања, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</p>		
<b>Препоручена литература:</b>		
<p>1. Principles of Global Supply Chain Management, Yui- yip Lau, Adolf K. Y. Ng and Jorge Acevedo Alarid, Anthem Press (2019), ISBN- 13: 978- 1- 78308- 955- 0</p> <p>2. The Global Supply Chain - How Technology and Circular Thinking Transform Our Future, Lehmacher, Springer (2017), ISBN 978-3-319-51114-6</p>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>

## Методе извођења наставе

За сваку лекцију, настава се организује у складу са дефинисаним исходима учења лекције.

Преко LAMS (Learning Activity Management System) система за е-учење студенти (и класиче наставе и наставе на даљину) за сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставним материјал за е-учење за сваку лекцију (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, студије случајева, ППТ слајдови предавања), преко система за е-наставу Универзитета Метрополитан (LAMS/ Learning Activity Management System) као и видео снимке (које је снимио наставник) који покривају најважније теме предавања. Очекује се од студента да пре предавања, проуче део наставних материјала, пре свега видео снимке наставника, како би били спремни за дискусију на часовима предавања у што већој мери. Свака лекција, поред видео снимака наставника, нуди студентима бар један, пажљиво одбарани видео снимак са YouTube-а, на енглеском, као додатно, помоћно средства за учење. Свака лекција има и најмање један тест за самотестирање студента (за који не добија поене), како би студент проверио ниво разумевања главних порука лекције. Систем случајно генерише одређени број питања из базе припремљених питања за лекцију. Та питања улазе у и базу питања из који се састављају питања у теоријском делу испита, а и за касније онлајн тестове за који студент добија поена. Студент може више пута да понови своје самотестирање, у оквиру једне лекције. Ово је један од начина да се боље припремни за теоријски део испита.

Предиспитне обавезе чине онлајн тестови (за које студент добија поене) и анализе студије случајева. Онлајн тестови (са аутоматски генерисаним питањима из базе могућих питања) студенти раде после одржавања предавања и вежби у року од 7 дана. После тог рока, умањује им се превиђен број поена за 50%. Студије случајева се раде групно (по 3-4 студента у групи), и група подноси асистенту свој извештај (текст и ППТ презентација) који излажу и дискутују на часу вежби. Сваке недеље се на овај начин на вежбама анализира по две студије случаја, припремљене по задатку, од стране две групе студената. Реализација студија случајева се оцењује одређеним бројем поена. Студенти који не желе да учествују у њиховој припреми не добијају поена за студије случајева,

Циљ примењене методологије наставе је да се студенти мотивишу да континуално уче и раде у току семестра, (смањују им се поени за 50% ако касне у испуњењу предиспитних обавеза), да долазе спремни за дискусије на предавања и вежбе, а и да науче да сами уче у што већој мери, као припрему за своје лично усавршавање после завршетка студија. Само најважније теме сваке лекције се излажу на часовима предавањима. Остале теме студент сам студира код куће, преко система за е-учење. На тај начин оставља се већи временски простор за реализацију концепта активне наставе, тј. за анализе и дискусије на часовима наставе, за учење преко примера и дискусија, и за што већег ангажовања студената у току и предавања и вежби.

Испит има два дела. Теоријски део испита чине одабрана теоријска питања (одабарана из базе питања за тестирање студената) на коме студенти дају одговоре на добијена питања. На практичном делу испита, студенти добијају задатке које треба да реше, а из базе задатака које добијају у оквиру сваке лекције. Оба дела се раде без коришћења литературе и корићења рачунара и телефона.

### Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току наставе	10	писмени испит	30
тестови	20		
семинарски рад	40	.....	

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: OM448 Одрживе операције</b>		
<b>Наставник/наставници: Ђорђе Јовановић</b>		
<b>Статус предмета: Изборни</b>		
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>		
<b>Услов: OM250 Увод у операциони менаџмент</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
<p>Све је већи притисак на предузећа да посвете више пажње еколошким последицама и последицама ресурса сировина које набављају, процеса које примењују и производа и услуга које нуде. Операције су у основи сваког одрживог предузећа. Фокус предмета је на анализи операција предузећа са становишта одрживости, тако да су обухваћене операције пројектовања производа, набавке, производње, складиштења, логистике, паковања, логистике и управљања ланцима снабдевања, али и у услужним секторима. Посебно се анализира мерење одрживости, процена одрживог развоја, оцена ризика, отпора и друштвене одговорности предузећа, као и у управљању за одрживост.</p>		
<b>Исход предмета</b>		
<p>По завршетку наставе, студент би требало да стекне следеће компетенције:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Критично размишљање и креативност</li> <li>– Разумевање и могућност оцене различитих опција одрживости операција</li> <li>– Способност анализе пројеката одрживости операција употребом одговарајуће метрике.</li> <li>– Способност израде плана имплементације пројекта за концептом одрживости.</li> </ul>		
<b>Садржај предмета</b>		
<i>Теоријска настава</i>		
<p>Наука о одрживости. Одрживост и будући трендови. Одрживо пословање и управљање ланцем снабдевања као конкурентски фактори. Одрживост и нови пројектовању производа. Одрживост и набавка. Одрживост и производња. Одрживо складиштење. Одрживост и логистика, физичка дистрибуција и паковање. Стратегија одрживе логистике и управљања ланцем снабдевања. Управљање обрнутом логистиком и затворени ланац снабдевања. Одрживост у услужном сектору: Нафтна и гасна индустрија. Мерње одрживости. Процена одрживости/одрживог развоја. Ризик, отпорност и друштвена одговорност предузећа. Процена одрживости за индустријске некретнине. Менаџмент за одрживост операција у оквиру операционог менаџмента и ланца снабдевања.</p>		
<i>Практична настава</i>		
<p>На вежбама се анализирају примери и студије случаја из области одрживости операција и ланца снабдевања. Предвиђене су и посете појединим предузећима ради увида у њихову политику одрживости пословања.</p>		
<b>Литература</b>		
<p>1. OM448 Одрживе операције, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</p>		
<b>Препоручена литература:</b>		
<p>1. Sustainable Operations and Supply Chain Management, Belvedere, Grando, Wiley (2017), ISBN 9781119285366</p> <p>2. Sustainable Logistics and Supply Chain Management, 2nd Edition, Grant Kogan Press (2017), ISBN 9780749478278</p> <p>3. Sustainability in Manufacturing Enterprises-Concepts, Analyses and Assessments for Industry 4.0, Garbie, Springer (2016), ISBN 978-3-319-29304-2</p>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>Практична настава:</b>
<b>Методе извођења наставе</b>		
За сваку лекцију, настава се организује у складу са дефинисаним исходима учења лекције.		



Преко LAMS (Learning Activity Management System) система за е-учење студенти (и класиче наставе и наставе на даљину) за сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставним материјал за е-учење за сваку лекцију (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, студије случајева, ППТ слајдови предавања), преко система за е-наставу Универзитета Метрополитан (LAMS/ Learning Activity Management System) као и видео снимке (које је снимео наставник) који покривају најважније теме предавања. Очекује се од студента да пре предавања, проуче део наставних материјала, пре свега видео снимке наставника, како би били спремни за дискусију на часовима предавања у што већој мери. Свака лекција, поред видео снимака наставника, нуди студентима бар један, пажљиво одбарани видео снимак са YouTube-а, на енглеском, као додатно, помоћно средства за учење. Свака лекција има и најмање један тест за самотестирање студента (за који не добија поене), како би студент проверио ниво разумевања главних порука лекције. Систем случајно генерише одређени број питања из базе припремљених питања за лекцију. Та питања улазе у и базу питања из који се састављају питања у теоријском делу испита, а и за касније онлајн тестове за који студент добија поена. Студент може више пута да понови своје самотестирање, у оквиру једне лекције. Ово је један од начина да се боље припреми за теоријски део испита.

*Предиспитне обавезе* чине онлајн тестови (за које студент добија поене), анализе студије случајева и семинарски рад. **Онлајн тестови** (са аутоматски генерисаним питањима из базе могућих питања) студенти раде после одржавања предавања и вежби у року од 7 дана. После тог рока, умањује им се превиђен број поена за 50%. **Студије случајева** се раде групно (по 3-4 студента у групи), и група подноси асистенту свој извештај (текст и ППТ презентација) који излажу и дискутују на часу вежби. Сваке недеље се на овај начин на вежбама анализира по две студије случаја, припремљене по задатку, од стране две групе студената. Реализација студија случајева се оцењује одређеним бројем поена. Студенти који не желе да учествују у њиховој припреми не добијају поена за студије случајева. За свој **семинарски рад** студент добија задатак који треба да припреми на одређену тему и у одређеном року. Он је дужан да асистенту преда извештај (око 1000 речи) и ППТ презентацију, коју користи када на часу вежбања излаже свој семинарски рад другим студентима (у трајању од 5 минута).

У току семестра, планира се један час предавања на коме *гостујући предавач* из индустрије упознаје студенте са применом операционог менаџмента у компанији у којој ради. На крају часа, студенти могу да постављају питања и да дискутују са предавачем.

*Испит* има два дела. Теоријски део испита чине одабрана теоријска питања (одабарана из базе питања за тестирање студената) на коме студенти дају одговоре на добијена питања. На практичном делу испита, студенти добијају задатке које треба да реше, а из базе задатака које добијају у оквиру сваке лекције. Оба дела се раде без коришћења литературе и корићења рачунара и телефона

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току наставе	10	писмени испит	30
тестови	20		
семинарски рад	20		
анализа студије случаја	20		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>
<b>Назив предмета: ОМ471 Планирање новог предузетничког подухвата</b>
<b>Наставник/наставници: Александар Вучковић</b>
<b>Статус предмета: Изборни</b>
<b>Број ЕСПБ: 5 ЕСПБ</b>
<b>Услов:</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Циљ предмета је да припреми студента за покретање сопственог предузетничког малог бизниса. Предмет упознаје студенте са процесом припреме за оснивање нове предузетничке фирме, као што су: генерисање идеја, анализа изводљивости, развијање пословног плана, анализа конкуренције и тржишта, правна и етичка припрема, процена финансијске одрживости новог предузећа, и изградња почетног тима за нови предузетнички подухват. Посебно се анализирају и могући извори финансирања подухвата, реализација почетног маркетинга, као и израда стратегије за даљи раст и развој предузећа.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>Као резултат похађања овог предмета, студент треба да буде у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализира кључна питања везана за стварање нових подухвата,</li> <li>– анализира прекретнице и повезане изазове у развоју новог подухвата,</li> <li>– изврши анализу остварљивости, конкуренције и тржишта,</li> <li>– направи пословни план</li> <li>– креира ефикасан тимски рад (предузетничка радња или друштво са ограниченом одговорношћу),</li> <li>– спроведе законски поступак регистрације нове предузетничке фирме</li> <li>– разуме могуће изворе неопходних почетних финансија, поступак за њихово обезбеђење, и да</li> <li>– обезбеди непроходна финансијска средства од улагања из других извора, евентуална партнерства са инвеститорима, као и друге услове за нормално пословање (пословни простор, опрема и др.).</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Увод у предузетништво. Препознавање могућности и генерисање идеја. Анализа изводљивости. Развијање ефикасног пословног модела. Анализа индустрије и конкуренције. Писање пословног плана. Припрема одговарајуће етичке и правне основе. Процена финансијске снаге и одрживости новог предузећа. Изградња тима за нови подухват. Добијање финансирања или финансирања. Јединствени маркетинг проблеми. Важност интелектуалне својине. Припрема и евалуација изазова раста. Стратегије за раст предузећа. Франшизинг.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>На вежбама се анализирају најпре одговори студената за две дате идеје (на часу предавања). Затим две групе студената излажу две студије случајева, и модеришу дискусију у складу са раније достављеним питањима студентима. На крају семестра, студенти представљају извештаје својих групних пројеката, и о томе се води дискусија.</p>
<p><b>Литература</b></p> <p>4. ОМ471 Планирање новог предузетничког подухвата, наставни материјал са е-учење, Универзитет Метрополитан</p> <p><b>Препоручена литература:</b></p> <p>1. Entrepreneurship - Successfully Launching New Ventures, 6th Edition, Bruce Banninger, Duane Ireland, Pearson (2022), ISBN 978-1-292-40282-6</p>

2. Entrepreneurship, Robert Hisrich, Michael Peters, Dean Shepherd, McGraw-Hill Education (2016), ISBN 978-0-07-811284-3

Број часова активне наставе

Теоријска настава: 2

Практична настава: 2

### Методe извођења наставе

Због специфичности предмета, настава на овом предмету се одвија доминантно на интерактиван начин, тј. кроз дискусију између студената и учење преко примера и решавања задатака, уз медијаторску улогу наставника и сарадника. То захтева да се студенти и пре предавања и пре вежбања обаве одговарајуће припреме.

**Припрема и предавање:** За сваку недељу наставе, препоручљиво је да студенти проуче наставни материјал за предавања преко система за е-учење (ЛАМС) или коришћењем уџбеника наведених за овај предмет, а према програму предмета, да би били спремни за дискусије за време часова предавања. Наставник на предавању излаже планиране теме у складу са постављеним исходима учења. Наставник такође даје и одређене примере добре и лоше праксе. Ради иницирања дискусије, наставник поставља питања која су дата и у наставним материјалима.

**Домаћи задатак:** По завршеном предавању, сваки студент добије мејлом питања (на теме са предавања) на која мора да одговори до почетка вежбе, два дана касније.

**Припрема и вежбе:** Сви студенти су дужни да пре вежбања проуче две идеје за предузетничке подухвате дате у наставним материјалима, и да до почетка вежби, пошалју своје одговоре асистенту на постављена питања у наставним материјалима. Поред овога, за сваку вежбу је планирана дискусија а представљање две студије случаја. За сваку студију случаја именује се група од 2-3 студента који ће их анализирати и представити студентима за време часова вежби, а по питањима, која су дата на креју описа ових студија случаја у наставним материјалима. Групе које припремају ове студије случајева, треба да припреме **Power Point презентацију** и да у трајању од по 5 минута представе обе студије случаја студентима, као и да дају коментаре одговора студената на постављена питања у току дискусије.

**Групни пројекат:** Сви студенти се групишу за рад на групним пројектима. У току семестра, група од 4-5 студената, ради свој групни пројекат који треба да , у случају датог фиктивног или стварног предузетничког подухвата, спроведе целу процедуру припреме и рализације једног предузетничког подухвата (сем формалне регистрације фирме), и да припреме потребну документацију (обима 4.200 до 4.500 речи) и презентацију, коју представљају у последње две недеље наставе у семестру /у трајању до 10 минута).

**Дискусије узудената:** Активност у настави се оцењује на основу присуства и на оцени брија и квалитета дискусија, Активност студената на крају предавања и вежбања се оценује оценом од 1 (није дискутовао) до активности сваког студента на часовима наставе 5 (одлична дискусија). На крају се одређује средња оцена и у складу са тима се даје укупна оцена активности студента (од 0 до 10).

Све активности студената се прате и оцењују у поеним, у складу са доњом табелом.

**Оцена знања (максимални број поена 100)е материјале са предавања преко система с е-учење, или коришћењем дат**

Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току наставе (дискусије)	10	писмени испит	30
10 тестова (са случајно одабраним питањима)	10		
15 домаћих задатака (анализа датих идеја)	15		
1 студија случаја (припрема и излагање)	10		
Групни пројекат (припрема и излагање)	25		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: OM480 Увод у операциона истраживања</b>		
<b>Наставник/наставници: Снежана Мијаиловић</b>		
<b>Статус предмета: Изборни</b>		
<b>Број ЕСПБ: 5 ЕСПБ</b>		
<b>Услов: OM250 Увод у операциони менаџмент</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
<p>Циљ предмета је да студенте упозна са основним концептима операционих истраживања, тј. са методама моделирања и оптимизација система у области операционог менаџмента. Посебан фокус предмета је примена модела у систему Excel, који студенти добро познају јер се примењује у више предмета студијског програма ОАС Инжењерски и операциони менаџмент. На тај начин се и решавају проблеми операционих истраживања метода линеарног програмирања, примене Симплекс метода, метода оптимизације мрежа, динамичког програмирања, целобројног програмирања и др.</p>		
<b>Исход предмета</b>		
<p>По завршетку наставе на овом предмету, студент ће бити оспособљен да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулише проблеме линеарне оптимизације,</li> <li>– решава проблеме линеарне оптимизације применом Excel система,</li> <li>– разуме технике решавања линеарних модела</li> </ul>		
<b>Садржај предмета</b>		
<i>Теоријска настава</i>		
<p>Увод. Преглед приступа моделирању истраживања операција. Увод у линеарно програмирање. Решавање проблема линеарног програмирања: Симплекс метода. Теорија Симплекс методе, Дуална теорија. Линеарно програмирање у условима неизвесности. Други алгоритми за линеарно програмирање. Проблеми транспорта и задатка. Модели оптимизације мреже. Динамичко програмирање. Целобројно програмирање. Теорија чекања. Теорија инвентара. Марковски процеси одлучивања. Симулација</p>		
<i>Практична настава</i>		
<p>Вежбе прате теме са предавања, на тај начин што примењује линеарне моделе са предавања применом Excel система. Примери се примарно бирају из области операционог менаџмента, а посебно се анализирају и случајеви које припремију тимови студената.</p>		
<b>Литература</b>		
<p>1. OM480 Увод у операциона истраживања, наставни материјал за е-учење, Универзитет Метрополитан</p>		
<b>Препоручена литература:</b>		
<p>1. Introduction to Operations Research, 10th Edition, Frederick S. Hillier, Gerald J. Lieberman, McGraw-Hill (2015), ISBN 978-0-07-352345-3</p> <p>2. Introduction to Management Science - A Modeling and Case Studies Approach with Spreadsheets, 6th Edition, Frederick S. Hillier_ Mark S. Hillier, McGraw-Hill (2019), ISBN 978-1-260-09185-4</p> <p>3. Optimization Modeling With Spreadsheets, 3th Edition, Kenneth R. Baker, Wiley (2016), ISBN 978-1-118-93769-3</p>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b>		
<p>За сваку лекцију, настава се организује у складу са дефинисаним исходима учења лекције.</p> <p><i>Преко LAMS (Learning Activity Management System) система за е-учење студенти (и класиче наставе и наставе на даљину) за сваку лекцију, на почетку семестра добијају мултимедијски наставним материјал за е-учење за сваку лекцију (текст, слике, видео, аудио, тестови, форум, задаци за вежбу, студије случајева, ППТ слајдови предавања), преко система за е-наставу Универзитета Метрополитан</i></p>		

(LAMS/ Learning Activity Management System) као и видео снимке (које је снимио наставник) који покривају најважније теме предавања. Очекује се од студента да пре предавања, проуче део наставних материјала, пре свега видео снимке наставника, како би били спремни за дискусију на часовима предавања у што већој мери. Свака лекција, поред видео снимака наставника, нуди студентима бар један, пажљиво одбрани видео снимак са YouTube-а, на енглеском, као додатно, помоћно средство за учење. Свака лекција има и најмање један тест за самотестирање студента (за који не добија поене), како би студент проверио ниво разумевања главних порука лекције. Систем случајно генерише одређени број питања из базе припремљених питања за лекцију. Та питања улазе у и базу питања из који се састављају питања у теоријском делу испита, а и за касније онлајн тестове за који студент добија поена. Студент може више пута да понови своје самотестирање, у оквиру једне лекције. Ово је један од начина да се боље припреми за теоријски део испита.

*Предиспитне обавезе* чине домаћи задаци и анализе студије случајева. **Домаћи задаци** се дају са једним или више краћих задатака које студент треба да реши и да га достави свом асистенту пре одржавања вежби, на којима се анализирају добијена решења. Вежбе се одржавају два дана после предавања. Студенти који не ураде задатке пре вежбања, треба да их ураде после вежби, али добијају умањени број поена. На часовима вежби се показује начин решавања поједних карактеристичних задатака, како би се олакшало решавање задатака студентима који нису могли или успели да ураде задатке пре одржавања вежби. **Студије случајева** се раде групно (по 3-4 студента у групи), и група подноси асистенту свој извештај (текст и ППТ презентација) који излажу и дискутују на часу вежби. Сваке недеље се на овај начин на вежбама анализира по две студије случаја, припремљене по задатку, од стране две групе студената. Реализација студија случајева се оцењује одређеним бројем поена. Студенти који не желе да учествују у њиховој припреми не добијају поена за студије случајева,

У току семестра, планира се један час предавања на коме *гостујући предавач* из индустрије упознаје студенте са применом операционог менаџмента у компанији у којој ради. На крају часа, студенти могу да постављају питања и да дискутују са предавачем.

*Испит* има два дела. Теоријски део испита чине одабрана теоријска питања (одабарана из базе питања за тестирање студената) на коме студенти дају одговоре на добијена питања. На практичном делу испита, студенти добијају задатке које треба да реше, а из базе задатака које добијају у оквиру сваке лекције. Оба дела се раде без коришћења литературе и корићења рачунара и телефона.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>70 поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>30 поена</b>
активност у току наставе	15	писмени испит	30
домаћи задаци	30		
студија случаја	25		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>		
<b>Назив предмета: ОМ490 Пројекат роботске аутоматизације процеса</b>		
<b>Наставник/наставници: Зоран Бачкалић</b>		
<b>Статус предмета: Изборни</b>		
<b>Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ</b>		
<b>Услов: ИС460 Роботска аутоматизација процеса</b>		
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Пројектовање и развој роботске аутоматизације процеса нуди свеобухватно знање и вештине на професионалном нивоу фокусиране на развој и примену софтверских робота. Предмет се надовезује на предмет ИС460 Роботска аутоматизација процеса. Предмет се надограђује на ове концепте изучаване у овом предмету и уводи кључне стратегије и методологије РПА пројектовања и развоја посебно у контексту UiPath производа. Студент који похађа овај предмет ће развити компетенцију за пројектовање и развој робота за дефинисани процес.</p>		
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>По успешном завршетку овог предмета студенти би требало да буду у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– постану млађи RPA програмери</li> <li>– развију познавање и дубоко разумевање UiPath алата</li> <li>– развију способност самосталног пројектовања и креирања робота за пословне процесе</li> <li>– развију вештине потребне за евентуално полагање испита за UiPath RPA Associate v1.0 UiPath</li> </ul>		
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Почетак рада са роботском аутоматизацијом процеса. Генерисање карата за помоћ. CRM аутоматизација. Модерирање друштвених медија помоћу вештачке интелигенције. Обрада налога за куповину помоћу UiPath ReFramework, Довршавање RPA изазова. Обрада продајних налога. ERP корисничка администрација. Коришћење вештачке интелигенције и РПА за обраду фактура. Повезивање UiPath робота са Orchestrator-ом.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>На почетку предмета студенти добијају пројектни задатак за развој RPA аутоматизованих процеса преузетих из појединих фирми. Пројекти се раде или индивидуално или тимски, зависно од воље студената. У току реализације наставе, у складу са предавањима, студенти фазно реализују све активности у својим пројектима, тако да до краја семестра завршавају пројект извештаје о реализованом пројекту и демонстрацијом рада развијеног софтвера.</p>		
<p><b>Литература</b></p> <p>1. ОМ490 Пројекат роботске аутоматизације процеса, наставни матерјал са е-учење, Универзитет Метрополитан</p> <p>Препоручена литература:</p> <p>1. Robotic Process Automation Projects - Build real-world RPA solutions using UiPath andAutomation Anywhere, Nandan Mullakara, Arun Kumar Asokan, Packt Publishing (2020), ISBN 978-1-83921-735-7</p> <p>2. Robotic Process Automation Projects - Build real-world RPA solutions using UiPath andAutomation Anywhere– Code, Nandan Mullakara, Arun Kumar Asokan, Packt Publishing (2020)</p>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<p><b>Методe извођења наставе</b></p> <p>Настава на предмету је пројектно-оријентисана, јер од прве до последње недеље, студенти раде пројект и складу са својим пројектним задатком који треба да развије RPA аутоматизацију одређеног процеса из праксе. Реализација њихових пројекта је фазна и по активностма се реализује синхронизовано са</p>		

предавањима, на којима наставак приказује поступак развоја RPA аутоматизованог процеса описаног у референци 1 и 2.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>70 поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>30 поена</b>
Активност у току предавања	10	писмени испит	30
Редовност у реализација плана пројекта	10		
Квалитет реализованог пројекта (извештај и софтвер)	40		
Представљање и одбрана пројекта	10		

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и операциони менаџмент</b>
<b>Назив предмета: MG491 Стручна пракса</b>
<b>Наставник/наставници:</b>
<b>Статус предмета: обавезан</b>
<b>Број ЕСПБ: 3</b>
<b>Услов: уписана четврта година студија</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– омогућити студентима да примене стечена теоријска знања из области дигиталног бизниса и маркетинга у стварном пословном окружењу. Кроз рад у стварним ситуацијама, студенти ће побољшати разумевање концепта и стратегија које су обрађене током студија;</li> <li>– развити конкретне вештине потребне за успешно обављање послова у дигиталном бизнису и маркетингу, укључујући аналитичке вештине, вештине управљања пројектима, комуникационе вештине и вештине коришћења дигиталних алата;</li> <li>– омогућити студентима непосредан контакт с привредним сектором како би стекли увид у стварне изазове и трендове дигиталног бизниса и маркетинга те успоставили контакте с професионалцима у том подручју;</li> <li>– кроз учешће у тимским пројектима, студенти требају развијати вештине сарадње, комуникације и рада у тиму, што је кључно за успјешно функционирање у пословном окружењу дигиталног сектора;</li> <li>– развити код студената критичко размишљање, самосталност у решавању проблема, тимски рад и способност прилагођавања динамичном окружењу дигиталног пословања, како би били спремни за успешну каријеру у овом брзорастућем сектору;</li> <li>– развити свест о етичким и друштвеним питањима која се јављају у области дигиталног бизниса и маркетинга и подстаћи одговорно пословање и развијати свест о утицају дигиталног пословања на друштво и окружење.</li> </ul>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>Пружање студентима практичног искуства у реалном пословном окружењу. Током праксе, студенти ће имати прилику применити теоријска знања стечена током студија на конкретним пројектима и ситуацијама из дигиталног бизниса и маркетинга. Очекује се да ће студенти стицањем искуства у раду с релевантним алатима и технологијама унапредити своје вештине у области дигиталног маркетинга, аналитике, е-трговине и управљања пројектима. Исход праксе требао би резултирати оснаживањем студената за ефикасно суочавање с изазовима савременог пословног света, развијање тимског рада и самосталности у решавању проблема у оквиру дигиталног пословног окружења.</p>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p>Стручна пракса се формира за сваког студента посебно у договору са руководством предузећа или институције у којима се обавља стручна пракса, а у складу са образовним профилем и потребама струке за које се студент школује. Обухвата: <b>Увод у стручну праксу:</b> Упознавање са циљевима и очекивањима стручне праксе; Преглед радних задатака и одговорности; Оријентација у организацији и тиму. <b>Разумевање дигиталног бизниса и маркетинга:</b> Анализа пословног окружења и тржишта; Проучавање дигиталних алата и технологија у пословању; Праћење трендова у дигиталном маркетингу. <b>Рад на специфичним пројектима:</b> Учествовање у развоју дигиталних маркетиншких стратегија; Имплементација и управљање онлине кампањама; Праћење и анализа резултата маркетиншких активности. <b>Анализа података и извештаји:</b> Коришћење алата за анализу података; Припрема извештаја о перформансама; Савладавање вештина интерпретације резултата. <b>Тимски рад и комуникација:</b> Учествовање у тимским састанцима; Комуникација с колегама и надређенима; Решавање проблема и доношење одлука у тимском окружењу. <b>Евалуација и закључци:</b> Самоевалуација и повратне информације од ментора; Анализа личног развоја током праксе; Припрема закључног извештаја о стручној пракси. <b>Закључење стручне праксе:</b> Презентација резултата и искустава; Дискусија о будућим корацима и каријерним плановима; Додела сертификата о завршеној стручној пракси.</p>



<b>Литература</b>			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>Практична настава:</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Практичан рад у одабраном предузећу или институцији. Студенти су обавезни за време стручне праксе да израде и воде следећа документа:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Дневник праксе:</b> Студенти воде дневник активности и рефлексije о стеченом искуству;</li> <li>– <b>Извештаји о пројектима:</b> Студенти припремају извештаје о спроведеним пројектима током праксе;</li> <li>– <b>Евалуација ментора:</b> Ментори оцењују ангажовање и напредак студената током праксе;</li> <li>– <b>Презентација завршног рада:</b> Студенти презентују своје искуство и резултате пред ментором.</li> </ul>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
Залагање на стручној пракси	10	Усмена одбрана дневника	30
Дневник стручне праксе	30	усмени испт	
Оцена реализације	30	.....	
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Инжењерски и оперативни менаџмент</b>			
<b>Назив предмета: MG495 Завршни рад</b>			
<b>Наставник/наставници:</b>			
<b>Статус предмета: Обавезни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 5</b>			
<b>Услов:</b> Пријава завршног рада може се остварити након уписаног завршног семестра. Одбрани завршног рада може се приступити након положених свих испита предвиђених наставним планом.			
<b>Циљеви завршног рада:</b> Сагледати и оценити оспособљеност студента у самосталном писменом изражавању и теоријско-практичном обликовању изабране теме кроз стручну разраду и системску анализу према задатим условима и тезама за обраду.			
<b>Исход предмета:</b> Систематизовати, утврдити и проширити стечена знања из области изабране теме, а посебно кроз разраду теза. Извршити темељно изучавање изабране теме интегришући при томе знања из општих и стручних предмета изучаваних током школовања, као и практична искуства студента стечена током реализације стручне праксе. Известити адекватне закључке на основу задатих услова и извршене упоредне анализе са достигнућима у сфери дигиталног бизниса и маркетинга и савремених трендова. Развијати способности језичког и стилског изражавања студента и поуздање у властите способности.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Истраживачки рад</i> Завршни рад представља самосталан рад студента у коме се он упознаје са методологијом прикупљања и анализе података и решавањем конкретних проблема у оперативном менаџмента. Фазе израде завршног рада: анализа и схватање изабране теме завршног рада, прикупљање и обрада литературе по изабраној теми (примарна и секундарна), евентуални експериментални или практични рад, анализа и дискусија прикупљених података или експерименталних резултата, предлагање и избор најповољнијег решења постављеног проблема, доношење одговарајућих закључака и писање рада. Студент припрема завршни рад сходно Правилима студирања (Бр.10-10-00316/10 од 01.09.2021. године, чл. 21, 36-40.) у писаном и електронском облику са следећом структуром: Наслов, Садржај, Увод, Главни део рада, Закључак, Литература, и Прилози. Број страница завршног рада (са прилозима) би требао да буде у обиму од 40 до 50 страница.			
<b>Методе извођења:</b> Студент предлаже или бира тему завршног рада од више понуђених. По одабраној теми, у сарадњи са ментором саставља основне тезе за израду рада. Осим тога, ментор дефинише динамику израде рада, оријентирно рокове и време консултација. Након израде рада и сагласности ментора да је успешно урађен рад, кандидат брани рад пред комисијом која се састоји од најмање три члана. Одбрана завршног рада је јавна, а студент је обавезан да након презентације рада усмено одговори на постављена питања.			
<b>Оцена (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
Избор и обрада теме	45	Техничка форма рада	10
Коришћена литература	10	Презентација завршног рада	20
Обим рада	10	.....	
Илустрација текста	5		