



**ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА
СТРУКОВНИХ СТУДИЈА
ЗДРАВКА ЧЕЛАРА 14, БЕОГРАД**



НАСТАВНИ ПЛАНОВИ КОМЕРЦИЈАЛНО ПОСЛОВАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЦЕ

- СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ -

(У ПРИМЕНИ ОД 2014/2015. ШКОЛСКЕ ГОДИНЕ)

Студијски програм: **Комерцијално пословање железнице**

поље: Друштвено-хуманистичке науке

област: Економске науке

врста студија: Специјалистичке струковне студије

стручни назив: Специјалиста струковни економиста

скраћеница: Спец. струк. екон.

Р.б.	Шифра предмета	Назив предмета	Распоред предмета по семестрима са недељним фондом часова ПРЕДАВАЊА+ВЕЖБЕ		ЕСПБ
			I	II	
1.	05 1 120	Оперативно управљање у железничком саобраћају	3+3		7
2.	05 1 135	Техно-економске анализе у саобраћају	3+3		7
3.	05 1 119	Методологија истраживања и израде стручних дела	2+2		5
4.	Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)				
	05 1 161	Технологија рада путничких и ранжирних станица*	3+3		7
	05 1 116	Комбиновани транспорт и логистика*	3+3		7
5-7.	Изборни предмети 2, 3 и 4 (бира се 3 од 6)				
	05 2 102	Анализа пословања саобраћајних предузећа*		3+3	7
	05 2 166	Технологија рада робних станица и робно-транспортних центара*		3+3	7
	05 2 126	Организација путничког и теретног саобраћаја*		3+3	7
	05 2 168	Квалитет и маркетинг превозних услуга*		3+3	7
	05 2 169	Транспортно рачуноводство*		3+3	7
	05 2 167	Информациони системи у саобраћају*		3+3	7
8.	05 2 245	Специјалистичка пракса		-	3
9.	05 2 335	Специјалистички рад		-	10
УКУПНО					60

Назив предмета:
Оперативно управљање у железничком саобраћају

Број ЕСПБ: 7

Циљ предмета

Да студенти стекну потребна теоретска и практична знања из области оперативног управљања саобраћајем возова, управљање радом кола и локомотива и методама регулисања саобраћаја возова.

Исход предмета

Оспособљавање студената за рад на пословима оперативног руковођења извршењем саобраћаја возова и радом колског и вучног парка.

Садржај предмета

Теоријска настава

Извршни и управљачки подсистем управљања саобраћајем. Систем оперативног управљања у железничком саобраћају и његови елементи. Токови управљачких информација у систему. Елементи оперативног управљања саобраћајем возова. Оперативно планирање саобраћаја возова на пругама и железничкој мрежи. Оперативно регулисање превоза. Утврђивање уских грла на железничкој мрежи и завођење транспортних ограничења у превозу на железничкој мрежи. Диспечарско регулисање саобраћаја возова и регулисање саобраћаја возова телекомандом. Оперативно утврђивање извршеног обима и квалитета рада. Вођење стварног графика саобраћаја. Оперативне анализе рада извршних јединица вуче, саобраћаја, пруге, оперативних одељења и управе железница.

Практична настава

Вежбе су аудиторне и огледне у оперативним службама и центрима за даљинско управљање саобраћајем возова. На вежбама се задају елементи за израду семестралног рада.

Литература

1. Др Стево Ерор: Управљање железничким саобраћајем, Желнид, Београд, 1989.
2. Др Петар Ковачевић: Експлоатација железница – Књига I, Желинд, Београд, 1986.
3. Др В. Вешовић: Менаџмент у саобраћају, Саобраћајни факултет, Београд, 2003.
4. Др Р. Вукадиновић: Системи оперативног управљања у железничко саобраћају, I и II део, Желнид, Београд, 1992.
5. Др Н. Бојовић: Управљање железничким саобраћајем и транспортом, Саобраћајни факултет, Београд, 2001.
6. Др Р. Вукадиновић: Оперативно управљање у железничком саобраћају, Висока железничка школа струковних студија
7. Зборници радова са саветовања: Саобраћај у ванредним условима, Висока железничка школа струковних студија, ВЖШ, Београд, 2003.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	12-18	писмени испит	25-56

Назив предмета:**Техно-економске анализе у саобраћају**

Број ЕСПБ: 7

Циљ предмета

Да студенти стекну потребна знања из области планирања, пројектовања и оправданости инвестиционог улагања у саобраћају.

Исход предмета

Да се студенти оспособе за правилну оцену и избор адекватних техничко технолошких решења за одређена инвестициона улагања и пројекте за ефикаснији саобраћај.

Садржај предмета

Теоријска настава

Увод у суштину рационалне и ефикасне организације и експлоатације саобраћаја. Методе у изучавању експлоатације саобраћаја. Техничко-технолошке анализе у саобраћају. Студије и пројектовање. Дефинисање пројектног задатка. Инвестиције за модернизацију инфраструктуре и возних средстава. Методе за оцену економске ефективности инвестиције у саобраћају. Прорачун коефицијента релативне ефикасности улагања и рокова отплате и повраћаја инвестиција. Капитални коефицијент. Benefit-cost анализа за оцену пројеката. Ефикасност од повећања брзине саобраћаја. Ефикасност од смањења бављења кола. Ефикасност повећања маса возова и возила. Ефикасност смањења стајања возила и возова. Ефикасност смањења празних вожњи. Ефикасност убрзања превоза.

Практична настава

У оквиру вежби прорађује се пређено градиво у вези са техно економским анализама у железничком саобраћају. Вежбе су аудиторне.

Литература

1. П Ковачевић: Експлоатација железница, 1988, Желнид, Бгд.
2. С. Радић: Оцена ефективности и избор инвестиција по критеријуму међун. банке, Бгд, 1976.
3. Др М. Чичак, др С. Весковић, мр С. Младеновић: Модели за утврђивање капацитета железнице, Саобраћајни факултет, Београд, 2002.
4. Др М. Чичак, мр С. Весковић: Организација железничког саобраћаја III – збирка решених задатака, Саобраћајни факултет, Београд, 1999.
5. Др В. Деполо: Управљање пројектима у саобраћајном инжењерству, Саобраћајни факултет, Београд, 2010.
6. Др С. Тарле, Н. Бојковић: Европска политика одрживог развоја транспорта, Саобраћајни факултет, Београд, 2012.
7. Др Р. Вукадиновић: Техно-економске анализе у саобраћају – ауторизована предавања, Висока железничка школа струковних студија, Београд, 2012.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	12-18	писмени испит	25-56
семинарски рад	18-26	усмени испит	/

Назив предмета:**Методологија истраживања и израде стручних дела**

Број ЕСПБ: 5

Циљ предмета

Да студенти стекну одговарајућа теоријска и практична знања из методологије и технологије истраживања и израде стручних дела - специјалистичких радова.

Исход предмета

По савлађивању програма да студенти могу успешно израдити и одбранити специјалистички рад.

Садржај предмета

Теоријска настава

Основна обележја научноистраживачког рада: Дефинисање елемената научноистраживачког рада (логика, метода, методологија, технологија); основна својства научних и стручних радова. Основни појмови методологије. Методолошки поступак. Врсте истраживања. Предмет и подаци истраживања. Теоријске методе. Емпиријске (искуствене) методе. Израда упитника. Мерења. Статистичка обрада података. Обрада података у истраживањима.

Правилник о специјалистичким струковним студијама високошколске установе

Дефинисање стручних - специјалистичких радова.

Припрема и израда стручних радова. Модели структуре композиције специјалистичких радова. Избор и анализа теме – наслова стручног рада; израда оријентационог плана стручног рада; прикупљање, проучавање и сређивање литерарног материјала; структура или композиција стручног рада (појам структуре, начела структуре, битни елементи стручног рада, писање текста). Цитирање и навођење референци. Техничка обрада стручног - специјалистичког рада. Одбрана и оцена специјалистичког рада.

Практична настава

Примена методологије и технологије истраживања и израде стручних - специјалистичких радова са конкретним темама.

Литература

1. Зеленика Ратко: *Знаност о знаности*, Економски факултет, Ријека, 2004.
2. Зеленика Ратко: *Методологија и технологија израде знанственог и стручног дела*, Економски факултет, Ријека, 2000.
3. Лаловић Зоран: *Методологија научно – истраживачког рада са основама статистике, електронско издање*, Тиват, 2010.
4. Певић Драгутин *Методологија научног истраживања*, ТИМС, Нови Сад, 2009.
5. Глибетић Сретен, *Методологија истраживања и израде научних и стручних дела, електронско издање*, ВЖШСС, Београд, 2011.
6. Бундало Зоран и др.: *Упутство за израду и техничку обраду стручних радова, електронско издање*, ВЖШСС, Београд, 2012.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	8-12	писмени испит	21-49
тест	12-18	усмени испит	/
колоквијум	14-21	

Назив предмета:
Технологија рада путничких и ранжирних станица

Број ЕСПБ: 7

Циљ предмета

Да студенти стекну потребна знања из области капацитета, технологије, организације и аутоматизације рада путничких и ранжирних станица на железничкој мрежи.

Исход предмета

Да се студенти оспособе за самосталну израду пословног реда и технолошког процеса рада путничких и ранжирних станица као и за оптималну расподелу ранжирног рада на железничкој мрежи између ранжирних и распоредних станица.

Садржај предмета

Теоријска настава

Улога, технолошки задаци и класификација путничких станица. Распоред и положај путничких станица на мрежи и у оквиру чворова. Број и положај путничких стан ица у чвору. Основна постројења путничких станица. Распоред колосека у путничким станицама. Путничке станице чеоног и пролазног типа. Основи технологије рада у путничким станицама. Технологија обраде транзитних даљинских и локалних возова. Технологија обраде даљинских и локалних возова који завршавају односно отпочињу вожњу. Технологија обраде приградских возова. Усклађеност технологије рада путничких станица са графиконом саобраћаја возова. Организација кретања и опасљивања путника у станичној згради. Задатак и класификација техничких путничких станица. Број и положај техничких путничких станица. Главни саставни делови техничке путничке станице. Основи технолошког процеса рада. Технологија обраде гарнитура и кола у техничким путничким станицама. Основи оптимизације технологије рада у путничким станицама.

Улога, задатак и класификација ранжирних и распоредних станица на железничкој мрежи. Ранжирни систем железнице. Распоред ранжирних станица на мрежи и њихов положај у чворовима. Концентрација ранжирног рада на мрежи. Постојења за теретни саобраћај. План формирања возова и принципи његовог састављања. Расподела ранжирног рада између ранжирних и распоредних станица на мрежи. Технологија рада са колима и возовима у ранжирним и распоредним станицама. Постојења, средства и организација рада, пословни ред и технолошки процес рада у ранжирним и распоредним станицама. Аутоматизација рада ранжирних станица. Математички модел технологије рада на извлачњацима и спушталицима. Нормирање процеса накупљања и бављења кола у техничким станицама. Информациони систем за праћење и управљање радом ранжирних станица. Међусобна усклађеност појединих технолошких делова ранжирних и распоредних станица. Показатељи рада, руковођење, планирање и анализа рада ранжирних и распоредних станица. Основи оптимизације технологије рада у ранжирним станицама.

Практична настава

Вежбе су практичне, аудиторне, рачунске са графичко-аналитичком обрадом и огледно практичне на терену по путничким, распоредним и ранжирним станицама.

Литература

1. Радисав Вукадиновић: Експлоатација железница, Желнид, Београд, 1998.
2. Мирко Чичак: Организација железничког саобраћаја, Саобраћајни факултет, Београд, 1991.
3. Саво Јањић: Железничке станице 2 и 3, Грађевински факултет, Београд, 1983.
4. Мирко Чичак: Математичке методе у железничком саобраћају, 2001.
5. Др Мирко Чичак и мр Славко Весковић: Организација железничког саобраћаја 2, Збирка решених задатака, Саобраћајни факултет, Београд, 1999.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	12-18	писмени испит	25-56
семинарски рад	18-26	усмени испит	/

Назив предмета:**Комбиновани транспорт и логистика**

Број ЕСПБ: 7

Циљ предмета

Да студенти стекну одговарајућа теоријска и практична знања из савремених технологија робног транспорта, комбинованих система транспорта ради рационализације и оптимизације транспортних процеса у саобраћају, као и из области квалитета логистичких услуга ради уклапања у савремене захтеве пословања, одређивање, праћење и побољшавање параметара квалитета логистичких услуга у транспорту.

Исход предмета

Усвојена теоријска и практична знања о комбинованом транспорту и логистици. Очекује се да се студенти оспособе за рад у области железничког и интермодалног саобраћаја, за самосталну израду технолошких процеса логистичких терминала и за рад на систему квалитета у логистичким секторима.

Садржај предмета*Теоријска настава*

Суштина и фактори развоја савремених транспортних технологија. Потреба и начини рационализације транспортних процеса и система. Пратећи капацитети савремених технологија. Нове генерације мрежа и терминала интермодалног транспорта. Сегментација тржишта интермодалног транспорта (интернационални, регионални, национални аспект). Категоризација возова у комбинованом транспорту. Међународно удружење у области комбинованог транспорта. Оператери комбинованог транспорта. Иновативне технологије железничког робног транспорта. Логистичке стратегије и планирање. Логистичке информационе технологије. Квалитет и утврђивање квалитета логистичких услуга. Логистика и нова филозофија квалитета услуга.

*Логистичко тржиште**Практична настава*

Вежбе су аудиторне и огледне на терену- на локацијама Железничког интегралног транспорта и Железница Србије.

Литература

1. Ратко Зеленика: Логистички сустави, Економски факултет, Ријека, 2005.
2. Ристо Перишић: Систем квалитета услуга, логистика и информатика, Институт тех. наука САНУ, Београд, 2002.
3. Vrenken H., Macharis C., Wolters P., *Intermodal transport in Europe*, EIA, Huub Vrenken, 2005.
4. Слободан Зечевић: Робни терминали и РТЦ, Саобраћајни факултет, Београд, 2006.
5. Зоран Бундало: Интегрални транспорт, Желнид, Београд, 2000.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	12-18	писмени испит	25-56
семинарски рад	18-26	усмени испит	/

Назив предмета:**Анализа пословања саобраћајних предузећа**

Број ЕСПБ: 7

Циљ предмета

Даље ширење стечених знања из области економског и финансијског пословања и оспособљавање студената за обављање анализе економског и финансијског пословања.

Исход предмета

Студент је оспособљен да примени теоријска и практична знања економског и финансијског пословања да користи све врсте квантитативне и квалитативне финансијске анализе за потребе анализе пословања.

Садржај предмета*Теоријска настава*

- Финансијски систем и његови елементи- микро и макрофинансије
- Организација финансијске функције у саобраћајном предузећу
- Однос пословних финансија и других пословних функција (набавке, продаје, транспорта, складиштења, маркетинга итд.),
- Врсте анализе пословања саобраћајних предузећа према свим аспектима економске анализе
- Предмет, врсте и циљеви финансијске анализе
- Анализа остварења општих принципа финансијског пословања (продуктивност, економичност, рентабилност)
- Анализа посебних принципа финансијског пословања (ликвидност, солвентност и сигурност)
- Анализа биланса стања и биланса успеха
- Анализа новчаних токова и задужености предузећа
- Рацио анализа
- Анализа финансијских извештаја
- Оцена бонитета

Практична настава

Вежбе се изводе у: финансијском сектору (уознавање са платним прометом и девизним пословањем и састављањем финансијских извештаја) и сектору за планске и аналитичке послове саобраћајног предузећа (уознавање са израдом програма пословања и извештаја о пословању предузећа).

Литература

1. Иванишевић М., Пословне финансије, Универзитет у Београду Економски факултет, Београд, 2010.
2. Шиканић Б. Бојовић П., и др., Микрофинансије, Жиг, Земун, Београд, 2009.
3. Војводић С., Глибетић Р., Пословне финансије железнице, Желнид, Београд, 1999.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	12-18	писмени испит	25-56
семинарски рад	18-26	усмени испит	/

Назив предмета:**Технологија рада робних станица и робно-транспортних центара**

Број ЕСПБ: 7

Циљ предмета

Да студенти стекну одговарајућа теоријска и практична знања о технолошким задацима робних станица, њиховим постројењима, технолошком процесу рада, и технологијом рада са колима и возовима, као и са робно - транспортним центрима као и логистичким центрима.

Исход предмета

По савлађивању програма да студенти могу успешно радити на технологији рада робних станица и робно – транспортних центара.

Садржај предмета*Теоријска настава*

Технолошки задаци, положај и распоред робних станица на железничкој мрежи. Положај робних станица у односу на градска подручја. Повезивање робних станица са индустријским зонама. Концентрација робног рада по робним станицама на железничкој мрежи. Постројења, распоред и њихова опрема у робним станицама. Садржај технолошког процеса рада робних станица. Технологија рада са колима и возовима и са друмским возилима у робним станицама. Прорачуни потребних капацитета у робним станицама.

Робно транспортни центри као логистички центри. Потреба формирања и развој робно транспортних центара. Намена и основне делатности робно транспортних центара. Основна структура робно транспортних центара. Потребне мере за бржи развој робно транспортних центара. Значај формирања и развоја робно транспортних центара као логистичких центара. Основни задаци робно транспортних центара. Врсте услуга у робно транспортним центрима. Организација и управљање услугама у робно транспортним центрима.

Практична настава

Аудиторне вежбе – практична разрада технолошког процеса рада робних станица и прорачуни потребних капацитета на примерима робних станица.

Литература

1. Др Радисав Вукадиновић: Експлоатација железнице, Желнид, Београд 1988.
2. Др Зоран Бундало: Интегрални транспорт, Желнид, Београд, 2000,
3. Др Ристо Перишић: Савремене технологије транспорта I и II, Саобраћајни факултет, Београд, 1994
4. Др Саво Васиљевић: Логистички центри – тржишни аспект, Транслог, Београд, 2003.
5. Заједница ЈЖ: Упутство за утврђивање капацитета и организација теретног саобраћаја, Желнид, Београд, 1999.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	12-18	писмени испит	25-56
семинарски рад	18-26	усмени испит	/

Назив предмета:**Организација путничког и теретног саобраћаја**

Број ЕСПБ: 7

Циљ предмета

Да студенти стекну потребна знања из области организације теретног саобраћаја на железничкој мрежи као и о организацији унутрашњег и међународног железничког путничког саобраћаја.

Исход предмета

Да се студенти оспособе као специјалисти за правилно и оптимално постављање организације саобраћаја возова за превоз путника и плана њиховог формирања на железничкој мрежи, теретног саобраћаја на мрежи као и за самосталну израду плана формирања возова.

Садржај предмета*Теоријска настава*

-Основи организације колских токова: класификација теретних возова, принципи израде плана формирања возова. Утврђивање параметара релевантних за организацију колских токова: токови товарених кола, токови празних кола, време накупљања кола. Организација маршутних возова са места утовара. Полазне основе организовања колских токова са техничких станица. Методе за прорачун плана формирања једногрупних возова. План формирања вишегрупних возова. План формирања возова намењених за превоз брзопокварљиве робе. План формирања осталих теретних возова. Показатељи и услови извршења плана формирања возова. Технологија обраде локо-кола. Начела маневарског рада и основни принципи јединствене технологије опслуживања манипулативних места и индустријских колосека. Повезивање и задржавање возова и локомотива на распоредним и ранжирним станицама.

-Принципи и основи организације путничког саобраћаја. Мотиви путовања и опште карактеристике превоза путника на железници. Утврђивање токова путника, врсте путничких превозења и категорије возова за превоз путника, принципи организације превоза путника, основи планирања превоза путника, техничка средства за извршење превоза путника. Принципи организације унутрашњег и међународног саобраћаја. Техничке норме рада у путничком саобраћају: суштине и задатак одређивања техничких норми, одређивање обима саобраћаја даљинских, локалних возова и приградских возова, фактори који утичу на обим саобраћаја возова, нормирање времена обрта гарнитура, нормирање парка путничких кола, основни показатељи у путничком саобраћају, брзине саобраћаја возова, време задржавања возова у станицама, прорачун потребног броја возних одреда. Организација кретања возова у даљинском и локалном саобраћају: вучна снага, масе и брзине возова, план формирања возова за превоз путника, принципи графикана саобраћаја возова, повећање брзина код путничких возова. Организација превоза путника у локалном, градском и приградском железничком саобраћају. Пројекције у путничком саобраћају. Квалитет превозних услуга у путничком саобраћају.

Практична настава

Вежбе су аудиторне и рачунске са применом аналогно-графичких метода у решавању проблема. Практичне вежбе су огледне које се изводе у ранжирним и распоредним станицама и служе као основа за израду семестралног рада.

Вежбе су аудиторне и рачунске са применом аналогно-графичких метода у решавању проблема.

Практичне вежбе су огледне у путничким станицама и служе као основа за израду семестралног рада.

Литература

1. Р. Вукадиновић: Експлоатација железница, Желнид, Београд, 1998.
2. М. Чичак: Организација железничког саобраћаја, Саобраћајни факултет, Београд 1990.
3. Ђ. Копић: Технологија железничког саобраћаја, ФТН, Нови Сад, 2006.
4. С. Ероп: Технологија и организација железничког саобраћаја, Саобраћајни факултет, Београд, 2003.
5. С. Глибетић: Организација превоза 1, Висока железничка школа струковних студија, 2013.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	12-18	писмени испит	25-56
семинарски рад	18-26	усмени испит	/

Назив предмета:
Квалитет и маркетинг превозних услуга

Број ЕСПБ: 7

Циљ предмета

Стицање теоретских знања и практичних вештина из области квалитета и маркетинга превозних услуга. Оспособљавање студената за праћење нивоа квалитета и управљање квалитетом превозних услуга, као и планирање, организовање и извршавање послова маркетинга транспортних предузећа.

Исход предмета

Студенти су оспособљени за самосталну примену метода и техника које се користе у области маркетинга и управљања квалитетом превозних услуга, за обављање послова у оквиру службе маркетинга транспортног предузећа, за управљање маркетингом, управљање захтевима корисника у сврху бољег позиционирања предузећа и његових услуга превоза на транспортном тржишту.

Садржај предмета

Теоријска настава

Концепт квалитета превозних услуга. Мерење и анализа квалитета превозних услуга. Методе и технике мерења и анализе квалитета превозних услуга. Метод анкете. Узорак и узорковање. Истраживање и анализа транспортног тржишта у функцији унапређења нивоа квалитета превозних услуга. Управљање квалитетом превозних услуга. Управљање захтевима корисника превозних услуга. Маркетинг-појам и дефиниције.

Циљеви маркетинга. Организовање службе маркетинга у транспортном предузећу. Планирање маркетинга - Маркетинг план. Садржај маркетинг плана. Маркетинг филозофија пословања. Маркетинг пословна политика. Маркетинг функција бизниса. Маркетинг микс: производ, цена, промоција, дистрибуција, подручје опслуживања превозним услугама. Примена маркетинга у саобраћајним и транспортним предузећима. Планирање и организовање маркетинг активности. Примена маркетинг плана. Улагање у економску пропаганду - оглашавање. Финансирање промоције превозних услуга. Планирање, организовање, праћење и унапређење продаје превозних услуга. Управљање и контрола маркетинг активности.

Практична настава

Вежбе прате предавања са практичним примерима примене знања и вештина у области истраживања тржишта превозних услуга, примени метода анкете и других метода и техника, анализе квалитета превозних услуга, изради маркетинг плана и др.

Литература

1. С. Васиљевић: "Управљање маркетингом железнице", Желнид, Београд, 1999.
2. В. Филиповић, М. Костић-Станковић: "Маркетинг менаџмент", ФОН, Београд, 2009.
3. Ф. Котлер, К.Л.Келер: "Маркетинг менаџмент", Дата статус, Београд, 2006.
4. Д. Џобер: "Основи маркетинга", Дата статус, Београд, 2003.
5. Часопис "Квалитет"/"Квалитет и извршеност" од 2012. - Издавач Фондација за културу квалитета и и извршеност (FQCE). Пословна политика АД

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	12-18	писмени испит	25-56
семинарски рад	18-26	усмени испит	/

Назив предмета:
Транспортно рачуноводство

Број ЕСПБ: 7

Циљ предмета

Едукација студента специјализанта у смислу овладавања знањима из транспортног рачуноводства и девизног пословања железнице и њихове практичне примене кроз надградњу на претходно стечено знање из области тарифског система, организације транспорта и финансијског пословања привредног друштва.

Исход предмета

Оспособљен кадар да се укључи у рад економски оријентисаних сектора у предузећу: финансијском сектору предузећа, транспортном рачуноводству, контроли транспортних прихода.

Садржај предмета

Теоријска настава

- Транспортни приходи и благајничко пословање
- Рачуноводство робне благајне (благајна отправаљања, благајна приспећа, станична и пртљажна благајна)
- Рачуноводство путничке благајне (урачунавање возних карата у унутрашњем саобраћају, доплатна благајна, благајна терминала, међународна путничка благајна)
- Рачунска и тарифска контрола остварених транспортних прихода
- Девизно пословање у транспортној делатности
- Обрачун и расподела транспортних прихода у међународном транспорту
- Примена прописа Међународне железничке уније (Фиша 301 и 304)
- Финансијски ефекти у транспорту по основу најамнине за коришћење кола
- Класификације трошкова у транспорту
- Обрачун трошкова по врстама и калкулација цене коштања
- Савремене концепције политике цена у транспорту

Практична настава

Разрада пређене програмске садржине на одговарајућим примерима.

Рад у Сектору превоза робе и превоза путника (одељење контроле прихода) а.д. Железнице Србије“ и Финансијском сектору.

Литература

1. Економија саобраћаја, В. Божић, Економски факултет Универзитета у Београду, Београд, 2011.
2. Рачуноводство трошкова, Ј. Јаблан Стефановић, Економски факултет у Београду, Београд, 2010.
3. Пословне финансије, П. Бојовић, Чигоја штампа, Београд 2006.
4. Економика предузећа, с. Покрајчић, Економски факултет Универзитета у Београду, Београд, 2005.
5. Пословне финансије железнице, С. Војводић, Р. Глибетић, Желнид, Београд 1999.;
6. Споразум о размени и коришћењу путничких кола у међународном саобраћају, (RIC)UIC, 2001. .
7. Упутство 182, транспортно рачуноводство и благајничко пословање, са изменама и допунама из Транспортно тарифског весника, „железнице Србије“ а.д., Београд, 2012.
8. Обрачунска метода за трошкове извршеног рада теретних кола у међународном саобраћају UIC, 2001.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	12-18	писмени испит	25-56
семинарски рад	18-26	усмени испит	/

Назив предмета: Информациони системи у саобраћају

Број ЕСПБ: 7

Циљ предмета

Циљ предмета је упознавање студената о значају примене информационих система у саобраћају, пословању, обављању превоза или преноса људи, роба и информација заузимањем капацитета саобраћајне мреже и терминала према утврђеним правилима. Циљ је обучити студенте да прикажу поступак пројектовања ИС, почев од дефинисања корисничких захтева, преко поступка функционалног моделирања дефинисаног IDEF0, а по захтевима стандарда ISO 9000; 2000. Упознати студенте са основним стратешким моделима система електронског пословања, методама, алатима и процедурама развоја система електронског пословања, моделима обезбеђења поверења на Интернету, сигурносним захтевима и начинима њиховог задовољавања и повезивањем WEB презентација са информационим системом организације.

Исход предмета

Усвојена теоријска и практична знања о врстама и компонентама информационих система и могућностима њихове примене у саобраћају и комуникацијама. Очекује се да студенти овладају вештинама и алатима који се користе код пројектовања информационих система и упознају се са механизмима заштите информационих система. Након стечених знања очекује се да студенти буду у стању моделирати и пројектовати једноставне информационе системе са нагласком на информационе системе који се примењују у саобраћају, користећи софтверску реализацију IDEF0 стандарда CASE алат Erwin као и израду логичког и физичког модела базе података кроз стандард IDEF1X са CASE алатом Erwin. Оспособљен за самостално безбедно и сигурно извршавање електронских трансакција у банкарству, прикупљање и коришћење маркетиншких информација са Интернета и њихову анализу.

Садржај предмета

Теоријска настава

1. Увод. Појам система и информационих система (IS), Врсте информационих система. Животни циклус и фазе развоја информационог система. Планирање развоја информационог система. Оцењивање критеријума за избор система. Стратегија и планирање развоја информационог система. Модели развоја информационих система.
2. Функционално моделирање : *Функционална декомпозиција система* (дефинисање граница система, дефинисање стабла активности, верификација стабла активности) *Дефинисање захтева корисника* (Деф. Захтева докумената, деф. захтева интервјуом, деф. матрице односа, анализа захтева корисника) *Технички предуслови* (Деф. архитектуре система, кадровске потребе, динамика реализације) 3. Информационо моделирање : *Дефинисање детаљних захтева* (Израда детаљног стабла активности Деф. декомпозиционог дијаграма, деф. детаљне матрице односа, деф. дијаграма тока података, анализа детаљних захтева) *Креирање ER дијаграма* (Идентификација кандидата за ентитете, идентификација веза, дефинисање ER модела, верификација ER дијаграма) *Креирање атрибута* (Усвајање листе кандидата за атрибуте, дефинисање кључева, поступак нормализације, дефинисање атрибута) *Дефинисање пословних правила* (Деф. кардиналности веза, деф. референцијалних интегритета, деф. пословног домена) 4. Апликативно моделовање : *Дефинисање физичког дизајна* (Селектовање SUBP- SQL upitni jezik, Дефинисање табела и колона, дефинисање индекса, дефинисање начина управљања подацима) *Генерисање шеме базе података- директно и инверзно инжењерство* (Креирање табела, креирање индекса, дефинисање пословних ограничења- UNIQUE, NOT NULL, FOREIGN KEY, CHECK, верификација дизајна шеме) *Израда апликације* (Дефинисање менија, дефинисања изгледа форме, дефинисање упита, Подупити, Повезивање табела, дефинисање-креирање извештаја) 5. Имплементација : *Увођење* (вредновање софтвера, измене у току увођења, израда корисничких упустава, израда плана обуке) *Тестирање* (Тестирање модула, тестирање подсистема, тестирање интегрисаног система, завршно тестирање у окружењу корисника) *Одржавање* (Праћење рада софтвера, исправљање грешака, побољшање система додавањем нових функција, измена хардвера и софтвера.)
6. Алати за израду IS i SUBP –CASE алати :
7. Пословни информациони системи (CSM,- управља током добара услуга и новца, ERP- интегрише и аутоматизује све аспекте пословања предузећа, SRM- интегрише процесе набавке, CRM- интегрише процес управљања са клијентима. *Увод у банкарско пословање: Системи плаћања на велико, Електронски новац,*

Мобилно банкарство

Практична настава

Студент треба да савлада технике Алата за израду IS i SUBP –CASE алати п *Пројекат семинарског рада састоји се у изради IS из области коју студент студира (ташињство, саобраћај, комерцијално пословање, електротехник, и из заштите животне средине енергетске ефикасности) Електронски чекови, Плаћање преко Интернета, Мобилно плаћање.* Налажење и истраживање познатих сајтова е-трговине, е-банкарства, е-комерца, е-влаве

Литература

1. Вељовић А. *Пројектовање информационих система*, Компјутер библиотека, Београд, (2003).
2. Његуш, А. *Пословни информациони системи*, Сингидунум ФИМ, Београд, (2009).
3. Вуловић, Р, Вељовић, А.: *Увод у информационе системе*, ТФ Чачак, 2010.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	12-18	писмени испит	25-56
семинарски рад	18-26	усмени испит	/

Назив предмета:
Специјалистичка пракса

Број ЕСПБ: 3

Циљ предмета

Да студент овлада практичним делом програмских садржина стручно-аплика-тивних предмета који су кључни за стручни назив специјалисте струковног економисте – комерцијалног пословања железнице и да се упозна са функционисањем и међусобном повезаношћу организационих целина "Железница Србије" А.Д.

Исход предмета

Студент може, самостално да обавља послове из области комерцијалног пословања железнице.

Садржај предмета

Практична настава: специјалистичка пракса

Упознавање и изучавање:

- постојеће организације и делокруга рада транспортно-комерцијалних послова у делатности превоза путника и робе у оквиру постојеће организационе структуре Железница Србије и њихову међусобну повезаност и условљеност са осталим пословима у оквиру организационих целина које припадају железничкој инфраструктури;
- постојећег стања расположивих средстава у делатности превоза путника и робе у организационим целинама, њихову повезаност и међусобну условљеност са радом осталих организационих целина железнице и железничке инфраструктуре;
- постојећих средстава, постројења, опреме, организације, технологије и обима рада путничког и робног саобраћаја у станицама;
- организације и делокруга рада саобраћајне и машинске оперативне службе,
- организације и делокруга рада колске оперативне службе и оперативне службе за превоз опасних материја;
- организације и фаза израде реда вожње путничког и теретног саобраћаја на нивоу Железница Србије;
- постојећих средстава, организације и технологије рада робно-транспортних центара;
- књиговодствених и финансијско-рачуноводствених послова, пратеће документације, анализе трошкова, прихода и пословног успеха у привредном друштву; банкарских послова, хартија од вредности и канала платног промета; берзанских послова и послова осигурања.
- организације и рада служби инвестиција и управљања квалитетом превозних услуга и
- организације информационих система и електронског пословања.

Литература

Правилници, упутства, тарифски материјали, извршни прописи из међународног железничког саобраћаја, технолошки процеси рада станица, законски и други прописи из финансијског пословања и др. (сва наведена литература се примењује на АД "Железнице Србије")

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Огледна настава, консултације.	16-24	Одбрана дневника специјалистичке праксе	10-31
Израда Дневника специјалистичке праксе и извештаја о реализованим задацима дате од стране ментора	30-45		

Назив предмета:
Специјалистички рад

Број ЕСПБ: 10

Циљ предмета

Да студент на примеру из праксе примени стечена знања и да на аналитички и критички начин да свој допринос у решавању одређеног проблема.

Исход предмета

Студент после положених свих испита, обављене специјалистичке праксе и одбрањеног - положеног специјалистичког рада може успешно да обавља послове предвиђене за специјалисту струковног економисту- комерцијалног пословања железнице.

Садржај специјалистичког рада

Специјалистички рад се може радити из једног или више стручно-апликативних предмета који су значајни за стручни назив специјалиста струковни економиста-комерцијалног пословања железнице, а наведени су у Наставном плану овог студијског програма.

Специјалистички рад са тезама и садржином мора имати конкретну апликативност.

Специјалистички рад мора имати све елементе стручног рада и ради се по методологији истраживања и израде научних и стручних радова.

Поступак издавања званичних тема са тезама, израда и одбрана специјалистичког рада ближе се уређује Правилником о специјалистичким струковним студијама.

Литература

Основна литература која се користи наведена је код програмских садржина стручно-апликативних предмета у Књизи предмета, а остала литература зависи од конкретне садржине која се обрађује у специјалистичком раду.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	/	писмени испит	/
практична настава	/	усмени испит	55-100