



ФАКУЛТЕТ ЗА ЦИВИЛНО ВАЗДУХОПЛОВСТВО

**ИЗВЕШТАЈ О САМОВРЕДНОВАЊУ
ФАКУЛТЕТА
ЗА ЦИВИЛНО ВАЗДУХОПЛОВСТВО
2016/2017**

Београд, 2017

САДРЖАЈ:

УВОД	4
ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ФАКУЛТЕТУ ЗА ЦИВИЛНО ВАЗДУХОПЛОБСТВО УНИВЕРЗИТЕТА "ЏОН НЕЗБИТ" У БЕОГРАДУ	4
ПРИЛОЗИ ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ	6
ПРОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ СТАНДАРДА КВАЛИТЕТА НА ФАКУЛТЕТУ ЗА ЦИВИЛНО ВАЗДУХОПЛОБСТВО	8
СТАНДАРД 1: Стратегија обезбеђења квалитета	8
а) Опис стања, анализа и процена стандарда 1	8
б) SWOT анализа	9
ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 1	10
д) Прилози за стандард 1	10
СТАНДАРД 2: Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета	11
а) Опис стања, анализа и процена стандарда 2	11
б) SWOT анализа	12
ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 2	12
д) Прилози за стандард 2.	13
СТАНДАРД 3. Систем обезбеђења квалитета	13
а) Опис стања, анализа и процена стандарда 3	13
б) SWOT анализа	16
ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 3	16
д) Прилози за стандард 3.	17
СТАНДАРД 4: Квалитет студијског програма	17
а) Опис стања, анализа и процена стандарда 4	17
б) SWOT анализа	49
ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 4	50
д) Прилози за стандард 4.	50
СТАНДАРД 5. Квалитет наставног процеса	51
а) Опис стања, анализа и процена стандарда 5	51
б) SWOT анализа	53
ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 5	53
д) Прилози за стандард 5.	54
СТАНДАРД 6. Квалитет научноистраживачког, уметничког и стручног рада	54
а) Опис стања, анализа и процена стандарда 6	54
б) SWOT анализа	55
ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 6	56
д) Прилози за стандард 6.	56
СТАНДАРД 7: Квалитет наставника и сарадника	56
а) Опис стања, анализа и процена стандарда 7	56
б) SWOT анализа	57
ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 7	57
д) Прилози за стандард 7.	58
СТАНДАРД 8: Квалитет студената	58
а) Опис стања, анализа и процена стандарда 8	58
б) SWOT анализа	60
ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 8	60
д) Прилози за стандард 8.	61
СТАНДАРД 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса	61
а) Опис стања, анализа и процена стандарда 9	61
б) SWOT анализа	62
ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 9	62

д) Прилози за стандард 9.	63
СТАНДАРД 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке	63
а) Опис стања, анализа и процена стандарда 10	63
б) SWOT анализа	65
ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 10	65
д) Прилози за стандард 10.	66
СТАНДАРД 11: Квалитет простора и опреме	66
а) Опис стања, анализа и процена стандарда 11	66
б) SWOT анализа	66
ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 11	67
д) Прилози за стандард 11.	67
СТАНДАРД 12: Финансирање	67
а) Опис стања, анализа и процена стандарда 12	67
б) SWOT анализа	68
ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 12	69
д) Прилози за стандард 12.	69
СТАНДАРД 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета	69
а) Опис стања, анализа и процена стандарда 13	69
б) SWOT анализа	71
ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 13	71
д) Прилози за стандард 13.	71
СТАНДАРД 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета	71
а) Опис стања, анализа и процена стандарда 14	71
б) SWOT анализа	72
ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 14	72
д) Прилози за стандард 14.	73

УВОД

Поступак самовредновања на Факултету за цивилно ваздухопловство, Универзитета "Џон Незбит" у Београду спроведен је у зимском семестру школске 2016/17. године. У поступку самовредновања процењена је испуњеност свих стандарда за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа, који су дати у "Правилнику о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа" и које је усвојио Национални савет за високо образовање.

Извештај о самовредновању написан је према "Упутству за припрему извештаја о самовредновању", које је дала Комисија за акредитацију и проверу квалитета (КАПК) високошколских установа.

- Извештај о самовредновању се састоји из три дела:
- Подаци о Факултету за цивилно ваздухопловство;
- Процена испуњености стандарда квалитета на Факултету за цивилно ваздухопловство;
- Документи (дати у прилозима) на основу којих је сачињен Извештај о самовредновању.

Поступак самовредновања Факултета за цивилно ваздухопловство, Универзитета "Џон Незбит" у Београду је спровео и о томе сачинио извештај Центар за квалитет наставе и акредитацију Факултета за цивилно ваздухопловство.

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ФАКУЛТЕТУ ЗА ЦИВИЛНО ВАЗДУХОПЛОВСТВО УНИВЕРЗИТЕТА "ЏОН НЕЗБИТ" У БЕОГРАДУ

Прва институција у овом систему била је Пословна школа „Мегатренд“ у Београду, основана 1989. Године. Касније оснивани факултети и школе били су окренути пре свега примењеној економији и менаџменту, а потом су освајана и друга научна поља и уметничке области.

Одлуком Савета Мегатренд универзитета од 15. априла 2015. године, Мегатренд универзитет променио је своје име у Универзитет „Џон Незбит“ (JohnNaisbittUniversity).

Универзитет „Џон Незбит“ данас чине 12 факултета, програм студија на даљину и Институт за нове технологије. Полазницима се пружа образовање на 8 кампуса у 6 градова Србије (Београд, Зајечар, Бачка Топола, Пожаревац, Ваљево, Вршац). Након скоро 30 година континуираног рада у области високог образовања, наш универзитет броји десетине хиљада активних и свршених студената, на свим нивоима академских и научних звања. На факултетима Универзитета Џон Незбит организоване су струковне и академске, као и специјалистичке, мастер и докторске студије из више академских и научних дисциплина (бизнис, међународна економија, менаџмент, уметност и дизајн, култура и медији, биофарминг, државна управа и администрација, компјутерске науке, цивилно ваздухопловство).

Факултет за цивилно ваздухопловство представља јединствену високообразовну институцију овог профила у нашој земљи, чије оснивање је одређено потребом академског образовања садашњих и будућих дипломираних инжењера саобраћаја (ваздушног саобраћаја, односно пилота авиона) на ОАС, и на МАС студијама мастер менаџер у ваздухопловству и мастер инжењер саобраћаја за безбедност у ваздухопловству.

Факултет по угледу на многобројне високообразовне институције из земаља ЕУ и света школује дипломиране саобраћајне инжењере, а онима који желе да полажу и за пилотске дозволе омогућена је квалитетна летачка обука у неком од лиценцираних центара за обуку летача. Факултет за цивилно ваздухопловство поседује и сопствени Истраживачко развојни центар основан 2017. Године.

Факултет за цивилно ваздухопловство посвећен је континуираном побољшању свих активности, како би остварио своју мисију, ефикасно постигао циљеве постојања и одговорио потребама друштва у целини. Зато је имплементиран савремен систем квалитета, усклађен са стандардом ИСО 9001:2008, који даје оквир за различите елементе и процесе потребне за постизање наведених циљева Факултета за цивилно ваздухопловство. Факултет и универзитет врше припреме за пуну имплементацију и нових стандарда ИСО 9001:2015.

Квалитет наставе заснива се на квалитету наставног и ненаставног особља и савременој инфраструктури. Сваки запослени одговоран је за спровођење политике квалитета, а органи управљања Факултета и Универзитета одговорни су да обезбеде разумевање, примену и одржавање политике квалитета.

На Факултету за цивилно ваздухопловство обезбеђени су институционални оквири за систематско праћење, периодичну проверу и унапређивање квалитета у свим областима обезбеђења квалитета. Облици провере квалитета су бројни и спроводе се редовно. То су интерне провере, екстерне контроле квалитета од стране сертифицизоване агенције, праћење научноистраживачког рада наставника, анкете студената о свим релевантним чиниоцима квалитета и коначно, у трогодишњем периоду се обавља темељна самоевалуација која обухвата све процесе у претходном периоду.

Поступак самовредновања Факултета за цивилно ваздухопловство 2016. године покренула је и спровела Комисија за самовредновање и акредитацију и Комисија за квалитет. Чланове из реда наставника у тренутном саставу Комисије именovalo је Наставно-научно веће Факултета за цивилно ваздухопловство.

У поступку самовредновања и прикупљању података учествовали су сви релевантни органи, тела и службе Факултета. Текст Извештаја о самовредновању припремила је Комисија за квалитет Факултета за цивилно ваздухопловство.

У методолошком смислу, анализе су се заснивале на праћењу промена раније установљених параметара и поређењу података са ранијим резултатима. У поступку самовредновања коришћене су анализе службене документације и извештаја стручних служби, квантитативне анализе, квалитативно-дескриптивне анализе и дискусије у оквиру стручних тела Факултета и Комисије за квалитет.

Основни метод за анализу и процену тренутног стања у домену појединачних параметара квалитета била је SWOT анализа, која нуди јасан оквир за формулисање корективних мера и активности за побољшање квалитета у релевантним сегментима.

Уз друге индикаторе, ставови и оцене студената пружају драгоцене информације о њиховој перцепцији квалитета и указују на оне аспекте рада на које треба усмерити мере за унапређење квалитета. Стога је једна од најважнијих метода за прикупљање података у процесу контроле квалитета анкетање студената и других група испитаника (дипломирани студенти, послодавци). Како Универзитет има дугогодишњу праксу редовног анкетања студената и анализе добијених резултата, ови подаци и анализе омогућили су Факултету не само процену тренутне испуњености појединачних стандарда квалитета за потребе израде Извештаја о самовредновању, већ и континуирано праћење промена у квалитету појединих области.

2016. године - Комисија за акредитацију и проверу квалитета на седници одржаној 26.02.2016.године, разматрала је и усвојила извештај о спољашњој провери Факултета за цивилно ваздухопловство, Универзитета "Џон Незбит" у Београду, а у оквиру почетне акредитације и о томе

Извештај доставила надлежном министарству.

2016. године – надлежно министарство је на основу Извештаја КАПК донело ДОЗВОЛУ ЗА РАД Факултета за цивилно ваздухопловство дана 04.07.2016.године (бр.612-00-00511/2015-06).

ПРИЛОЗИ ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ

- Прилог 0.1. Акт о оснивању високошколске установе;
- Прилог 0.2. Дозвола за рад издата од стране Министарства просвете;
- Прилог 0.3. Акт о акредитацији установе издат од стране КАПК ;
- Прилог 0.4. Акт о акредитацији за обављање научно истраживачке делатности;
- Прилог 0.5. Акт о именовању органа пословођења ;
- Прилог 0.6. Доказ о упису органа пословођења у Регистар у Привредном суду;
- Прилог 0.7. Статут Факултета за цивилно ваздухопловство;
- Прилог 0.8. Правилник о раду Центра за квалитет наставе и акредитацију.

Факултет за цивилно ваздухопловство данас:

Број наставника	Предавачи	Доценти	Ванредни професори	Редовни професори
Са пуним радним временом	2	10	8	2
Са непуним радним временом	-	-	2	3
Укупан број	2	10	1	5
Укупан број наставника	27			

Број сарадника	Сарадници у настави	Асистенти	Лектори и виши лектори
Са пуним радним временом	8	2	-
Са непуним радним временом	-	-	-
Укупан број сарадника	-	10	-

Студије	Акредитовано	Планирано за акредитацију 2016/17
	Број студената	
Основне академске студије	120*4=480	120*4=480
МАС Безбедност у ваздухопл.	50*1=50	50*1=50
МАС Менаџмент у ваздухопл.	50*3=150	50*3=150
Укупно	680	680

Простор, Библиотека	50 m ²
Простор, укупна квадратура	1210 m ²
Укупан број библиотечких јединица из области из које се изводи наставни процес	1050
Укупан број рачунара у рачунарским учионицама	120

ПРОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ СТАНДАРДА КВАЛИТЕТА НА ФАКУЛТЕТУ ЗА ЦИВИЛНО ВАЗДУХОПЛОВСТВО

Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)

(Strengths - **Предности**; Weaknesses - **Слабости**; Opportunities - **Могућности**; Threats - **Опасности**)

Квантификација слабости и повољних елемената

(+++ високо значајно; ++ средње значајно; + мало значајно; 0 без значаја)

СТАНДАРД 1: СТРАТЕГИЈА ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА

Високошколска установа утврђује стратегију обезбеђења квалитета, која је доступна јавности.

А) ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА 1

У припремама за почетну акредитацију високошколских установа у Републици Србији, Наставно-научно веће Факултета за цивилно ваздухопловство је на седници одржаној 07.12.2013. године усвојило Стратегију обезбеђења квалитета, а Савет Факултета за цивилно ваздухопловство је на седници одржаној 07.12.2013. године потврдио усвајање тог документа као стратешког развојног документа из области обезбеђења квалитета на Факултету за цивилно ваздухопловство.

Усвојена Стратегија обезбеђења квалитета садржи све елементе предвиђене Стандардом 1 Правилника о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа које је донео Национални савет за високо образовање. Са Стратегијом обезбеђења квалитета су упознати сви запослени и студенти и она је доступна јавности на интернет страници Факултета. Стратегија обезбеђења квалитета се спроводи преко усвојених Стандарда и поступака за обезбеђење квалитета, одлука Наставно-научног већа Факултета и одлука Савета Факултета.

Остварујући академске и струковне студијске програме у различитим научним пољима и уметничким областима, Универзитет "Џон Незбит" уважава, обогаћује и афирмише највише стандарде наставе, учења, евалуације и примене знања и уметничких вештина.

Имајући у виду стандарде и смернице Националног савета за високо образовање, Универзитет „Џон Незбит“ је усвојио Стратегију обезбеђења квалитета, која се заснива на три документа: Стратегија квалитета, Пословник квалитета и Правилник о самовредновању и контроли квалитета.

Стратегијом, као општим развојним документом у области обезбеђења квалитета, дефинисани су мисија, визија, циљеви, опредељења и принципи институционалног система обезбеђења и унапређивања квалитета, утврђене су области, субјекти и мере за обезбеђење квалитета.

Усвајањем Стратегије, Факултет се определио да перманентно прати и уважава нове идеје, принципе и трендове у развоју европског високошколског образовања, настојећи да својим квалитетним радом допринесе изградњи друштва знања, одрживом развоју заједнице, развијању концепта доживотног учења и промовисању универзалних вредности и циљева савременог универзитетског образовања.

Пословником квалитета дефинисани су основни циљеви у погледу обезбеђења квалитета, детаљно изложен систем менаџмента квалитетом, одговорност руководства, менаџмент ресурсима,

процеси праћења, мерења и анализе квалитета. Пословником квалитета као кључни су дефинисани следећи циљеви:

- повећање нивоа квалитета студија, даља модернизација технолошке опремљености, повећање интересовања за студије на Факултету и Универзитету “Џон Незбит”,
- унапређење наставних планова и програма, оптимално коришћење ресурса, стварање новог наставног кадра, стално унапређење знања запослених,
- повећање обима и врста услуга, повећање броја и квалитета нових наставних садржаја, повећање добити.

Имплементација и развој система управљања квалитетом засновани су на проактивном приступу, што подразумева укључивање свих запослених на Факултету, као и пуну партиципацију студената.

Дефинисани циљеви у протеклом периоду су реализовани.

Стратегија управљања квалитетом, Правилник о самовредновању и контроли квалитета, као и Пословник квалитета учињени су доступним јавности на Интернет страници Факултета и Универзитета “Џон Незбит” у Београду :

<http://naisbitt.edu.rs/o-univerzitetu/osnovna-dokumenta/>

<http://nezbit.edu.rs/wp-content/uploads/2015/02/Poslovnik-kvaliteta-Megatrend-univerziteta.pdf>

Дефинисани акциони план за период 2016/17 – 2019/20 је резултат обављених анализа самовредновања и резултата анкета из претходног периода.

Б) SWOT АНАЛИЗА

SWOT	Опис	Квантитативна оцена
Предности	• Факултет за цивилно ваздухопловство има јасно опредељење за континуирано унапређење система квалитета. Систем управљања квалитетом је успостављен и документован и примењује се и периодично унапређује у складу са захтевима стандарда ЈУС ИСО 9001:2008.	+++
	• Процедуре предвиђеним у оквиру система квалитета обухваћене су све области и процеси на Универзитету и Факултету.	+++
	• Стратегија обезбеђења квалитета се не може у потпуности спровести без адекватних финансијских средстава из буџета оснивача Факултета.	++
	• Чланови Центра за квалитет наставе и акредитацију свој рад у тој комисији обављају поред својих редовних обавеза на Факултету.	++
Могућности	• Ниво културе квалитета запослених расте са протоком времена, што доприноси ефикаснијем спровођењу Стратегије обезбеђења квалитета.	++
	• Укључивање већег броја наставника и сарадника у едукативне семинаре, посвећене безбедивању квалитета наставе и наставних средстава.	++
	• Обезбеђење финансијских средстава ради мотивисања наставника и сарадника да се укључе у ове активности.	++

Опасности	• Није подједнак ниво ангажованости и мотивисаности запослених на подизању нивоа квалитета на пословима на којима раде.	+
	• Смањење броја уписаних студената, као последица демографских кретања, економске кризе и повећања броја високошколских установа у Србији, што би могло да доведе до смањења средстава којима се обезбеђује квалитет кључних процеса на Факултету.	++

Факултет за цивилно ваздухопловство испуњава Стандард 1.

Процена испуњености Стандарда 1 и предлог корективних мера: Доношењем Стратегије обезбеђења квалитета испуњен је Стандард 1.

Потребно је сваке школске године преиспитивати Стратегију обезбеђења квалитета и по потреби је кориговати или допуњавати, да би се обезбедила што боља основа за израду будућих акционих планова у области обезбеђења квалитета.

Потребна је перманентна едукација свих запослених у области обезбеђења квалитета. Потребно је, према могућностима, издвајати финансијска средства из сопствених извора и улагати их у обезбеђење квалитета.

Ц) ПРЕДЛОГ МЕРА И АКТИВНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 1

Да би се у активности везане за обезбеђивање квалитета укључио већи број наставника и сарадника, потребно је обезбедити (релативно скромна) финансијска средства којима би се финансирали семинари обуке за већи број субјеката од садашњег, као и обезбедили бар симболични додаци за оне који су задужени за ову област.

Сви елементи квалитета су уграђени, по сваком стандарду, као и свим следећим стандардима, у Акциони план за период 2017-2020. године.

Д) ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 1

- 1.1. Стратегија обезбеђења квалитета
- 1.2. Мере и субјекти обезбеђења квалитета
- 1.3. Акциони план за спровођење стратегије квалитета 2017-2020 и одлуке о његовом усвајању и допунама:
 - а) Одлука комисије за квалитет о усвајању стратегије квалитета
 - б) Одлука Савета универзитета о усвајању Стратегије квалитета
 - в) Пословник квалитета
 - г) Правилник о самовредновању и контроли квалитета.

СТАНДАРД2: СТАНДАРДИ И ПОСТУПЦИ ЗА ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА

Високошколска установа утврђује начин (стандарде) и поступке за обезбеђење квалитета свог рада, који су доступни јавности.

А) ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА 2

Факултет за цивилно ваздухопловство (у даљем тексту ФЦВ) је у претходном поступку почетне акредитације усвојио три стратешка документа, чији је циљ унапређивање квалитета образовног процеса и услова рада на Факултету. То су: Стратегија управљања квалитетом, Правилник о самовредновању и контроли квалитета и Пословник квалитета.

Стратегија управљања квалитетом дефинише мисију, визију и циљеве Универзитета, као и мере за обезбеђење квалитета. Процес управљања квалитетом је транспарентан и ситематизован тиме што су најпре утврђене области у којима се квалитет обезбеђује. То су: студијски програми, настава, наставно особље, научно-истраживачки рад, оцењивање студената, уџбеници и литература, библиотека, информатички ресурси, простор и опрема, ненаставно особље, процес управљања, финансирање, систематско праћење периодична провера и јавност рада. Ове области, прецизиране у Стратегији, истакнуте су на интернет сајту ФЦВ и Универзитета у оквиру области Систем квалитета, а у оквиру сваке области су доступне процедуре, правилници, упутства и друга документа потребна за реализацију датог процеса. Овим је омогућен увид у стандарде и поступке за обезбеђење квалитета савим учесницима у кључним и пратећим процесима Универзитета, а интерним и екстерним проверивачима је обезбеђен јасан преглед области у којима се обавља контрола квалитета.

Као мере обезбеђења квалитета прецизирани су: обавезно периодично самовредновање, спољашња контрола, редовно акредитовање факултета, јединство образовног, стручног и научног рада, међународна сарадња, успостављање сталне сарадње са послодавцима и дипломираним студентима, успостављање сталног тела за контролу квалитета, обезбеђење кадрова и инфраструктуре који су од значаја за унапређење квалитета, обавеза јавног публиковања резултата вредновања квалитета на интернет сајту ФЦВ и Универзитета, обавеза континуиране изградње културе квалитета на Универзитету, успостављање и унапређивање система менаџмента квалитетом.

Правилником о самовредновању и контроли квалитета свеобухватно и детаљно су разрађене процедуре, субјекти и стандарди за обезбеђење квалитета сваког подручја дефинисаног у Стратегији (Правилник у прилогу).

Пословник квалитета детаљно дефинише управљање документима и процесима примењених у систему менаџмента квалитетом, као и одговорности руководства, које су дефинисани путем разрађивања процеса планирања, одговорности, овлашћења, комуницирања и преиспитивања.

Поред овога, разрађене су теме менаџмента ресурсима, реализације делатности факултета и универзитета односно кључних процеса, као и прецизирани поступци мерења, анализе и побољшавања.

Процедуре о регулисању сваке појединачне области у раду ФЦВ и Универзитета налазе се на сајту Факултета и Универзитета у делу **Систем квалитета**. Ту су разрађене процедуре везане за рад библиотеке, интерно проверавање, неусаглашености и корективне мере, где су посебним документима прецизно дефинисани поступци набавке и одржавања средстава за рад, настава, израда и вођење завршних радова на свим нивоима студија, научно-истраживачки рад, одговорност

руководства, политике и пословници, пријем кадрова у избор у звање, признавање страних диплома, процеси студентске службе, промоција и маркетинг, развој и поступак за покретање измена у систему квалитета. У оквиру дела о одговорности руководства, дато је прецизно Упутство за преиспитивање од стране руководства, а у делу о интерном проверавању постоје засебни документи: Поступак за управљање корективним мерама, Поступак за управљање превентивним мерама, Процедура интерне провере квалитета и Процедура за управљање неусаглашеностима.

Б) SWOT АНАЛИЗА

SWOT	Опис	Квантитативна оцена
Предности	Стандарди и поступци за унапређивање и обезбеђивање квалитета веома детаљно и прецизно су обухваћени документима о квалитету.	+++
	Механизми за редовно праћење и контролу квалитета су потпуно имплементирани: именована је комисија за контролу квалитета на Факултету, установљени годишњи термини за спровођење интерне контроле, установљене обавезе и именовани субјекти задужени за спровођење анкета студената по завршетку сваког семестра, распоређене обавезе везане за послове акредитације и самовалуације.	++
	Функционисање система квалитета на Факултету за цивилно ваздухопловство предмет је редовних годишњих провера од стране акредитованих екстерних проверивача.	+++
Слабости	Веома мали број запослених је ангажован у поступцима обезбеђења квалитета, углавном због потпуног одсуства материјалне стимулације за ове додатне активности.	+
	Праћење реализације Стандарда и поступака за обезбеђење квалитета мора и даље бити континуирано.	++
Могућности	Ниво културе квалитета запослених расте са протоком времена, што доприноси ефикаснијем спровођењу Стратегије обезбеђења квалитета.	++
	Интензивније укључивање свих запослених у процесима и поступцима за обезбеђење квалитета.	++
	Активније учешће студената у процесу унапређивања квалитета..	++
Опасности	Чланови Комисије за обезбеђење и проверу квалитета свој рад у тој комисији обављају поред својих редовних обавеза.	++
	Могућност да се, у случају временског преклапања разноврсних процеса и поступака обезбеђења квалитета, испољи недостатак људских ресурса у овој области.	+

Факултет за цивилно ваздухопловство испуњава Стандард 2.

Ц) ПРЕДЛОГ МЕРА И АКТИВНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 2

Укључивање студената у поједине поступке обезбеђивања квалитета.

Потребно је редовно преиспитивати постојеће Стандарде и поступке за обезбеђења квалитета и по потреби их кориговати или допуњавати на основу стечених искустава у њиховој примени, да би се што ефикасније подизао ниво квалитета рада Факултета.

Потребно је при планирању нових активности предвидети и одговарајуће Стандарде и поступке за обезбеђење квалитета тих активности, уколико постојећи нормативи квалитета то не обезбеђују.

Потребно је, према могућностима, издвајати финансијска средства из сопствених извора и улагати их у обезбеђење квалитета.

Д) ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 2

- 2.1. Стандарди и поступци за обезбеђење и унапређење квалитета високошколске установе
- 2.2.1. Правилник о раду Центра за контролу квалитета и Комисије за контролу квалитета
- 2.2.2. План рада за праћење и унапређење квалитета

СТАНДАРД 3: СТАНДАРДИ И ПОСТУПЦИ ЗА ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА

Високошколска установа изграђује организациону структуру за обезбеђење квалитета

А) ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА 3

ФЦВ има обезбеђен систем квалитета који је усаглашен са институционалним систем обезбеђења квалитета установљен је и регулисан Статутом Факултета, Стратегијом управљања квалитетом, Пословником и Правилником о самовредновању и контроли квалитета.

Систем обезбеђења квалитета утврђен је тако што су предвиђени субјекти обезбеђења квалитета, дефинисани њихова улога, задаци и надлежност, као и улога и задаци наставног и ненаставног особља, студената, органа и служби факултета и Универзитета у области обезбеђења квалитета, као и стандарди и поступци за обезбеђење квалитета. Поред наведена четири документа, сви субјекти, процеси и надлежности објављени су на сајту Универзитета у одељцима Основна документа и Систем квалитета.

Сагласно општим актима ФЦВ-а, најважнији субјект институционалног система обезбеђења квалитета је централна Комисија за контролу квалитета “Џон Незбит” Универзитета, коју формира Сенат Универзитета и ФЦВ има свог представника и на самом факултету Комисија за контролу квалитета ФЦВ коју формира ННВ ФЦВ. Поред ове комисије, за потребе спровођења интерне контроле једном годишње се формира Тим за интерну проверу на нивоу појединачних факултета. Треће тело задужено за обезбеђење квалитета је Центар за контролу квалитета, као јединствено тело на Универзитету, у коме свог представника има ФЦВ.

Комисија за контролу квалитета Универзитета “Џон Незбит” је највиши орган у процесу обезбеђења квалитета који је одговоран за праћење, обезбеђење и унапређивање квалитета у свим областима. Организација, делокруг и начин рада Комисије потпуно су регулисане Правилником о раду Комисије за контролу квалитета. Комисија има дванаест чланова, представника сваког факултета.

Комисија усваја или редефинише Политику управљања квалитетом и контроле квалитета, усваја документа система квалитета, анализира извештаје о преиспитивању система квалитета, анализира извештаје о интерним и екстерним проверама система квалитета, разматра извештаје о квалитету, даје налог за спровођење корективних и/или превентивних мера, одређује тимове за унапређење система квалитета и развија и унапређује мотивационе елементе.

Тим за интерну проверу има три члана, наставника и сарадника, углавном сертифицираних интерних проверивача (у прилогу: Одлука о именовању чланова Комисије за контролу квалитета и Извештај о интерној провери у прилогу). Овај тим се формира на нивоу појединачних факултета.

Пословником квалитета предвиђено је да се редовно (по потреби и ванредно), спроводи интерна провера квалитета. Она се спроводи ради провере усаглашености основних принципа квалитета и њихове примене.

Налази тимова интерних проверивача, предложене превентивне, односно корективне мере, представљају основ за преиспитивање система менаџмента квалитетом. Рад овог тима је регулисан документом Процедуре интерне провере квалитета.

Комисију за квалитет Факултета за цивилно ваздухопловство чине два наставника - сертифицирана интерна проверивача и четири студента, са сваке године по један. Наставници су именовани на период од четири године, а чланови – студенти се именују сваке године (Одлука о именовању Комисије за 2016/17 у прилогу). Задатак Комисије за контролу квалитета је ангажовање у правцу реализације циљева квалитета, који се на годишњем нивоу утврђују од стране руководства Факултета, посебно декана (детаљније образложено у оквиру стандарда 10).

Праћење свих процеса на Факултету од стране ове комисије се одвија континуирано, током читаве године. За рад ове комисије важна је и улога декана, који, с обзиром на упућеност у све процесе, предности, слабости и проблеме на Факултету, поред годишњих циљева квалитета, по потреби иницира анализу квалитета одређене области или процеса. Циљ је да се евентуално незадовољавајући ниво квалитета или акутни проблем у одређеним процесима и службама побољша и преусмери пре него што дође до констатовања неусаглашености од стране интерне контроле. Наставници - чланови Комисије укључују и усмеравају студенте - чланове комисије у поступке контроле квалитета као што су: утврђивање покривености предмета уџбеничком и широм литературом, анализа резултата анкетирања студената, анализа жалби студената, анализа успешности студирања у одређеном испитном року и друге облике провере квалитета који су примерени њиховом статусу студента.

Осим наведених докумената (Статут, Стратегија, Пословник и Правилник о самовредновању и контроли квалитета), квалитет се обезбеђује и другим документима: Поступак за управљање превентивним мерама и Поступак за управљање корективним мерама, Процедура за управљање неусаглашеностима, Опис неусаглашености, Извештај о интерним проверама, Годишњи извештај о екстерним проверама и други. Сви документи објављени су на сајту факултета и Универзитета "Џон Незбит" (О факултету - Систем квалитета и [О универзитету – Систем квалитета](#)).

Правилником о самовредновању и контроли квалитета обезбеђено је учешће студената у доношењу и спровођењу стратегије, стандарда, поступка и културе обезбеђења квалитета. Сагласно члану 25. Правилника о самовредновању, активна улога студената у процесу обезбеђења квалитета остварује се: радом студентских организација и студентских представника у телима Факултета, учешћем представника студената у раду органа за обезбеђење квалитета.

На Факултету за цивилно ваздухопловство, студенти се организују у оквиру Студентског парламента, чији је делокруг и начин рада прецизиран у Правилнику о студентском парламенту (у прилогу). Представници које именује Студентски парламент позвани су на све седнице наставно-научног већа Факултета.

Основе ангажовања студената у раду Комисије за обезбеђење квалитета, наведене су у оквиру описа рада овог тела, а детаљније ће бити образложена у оквиру анализе стандарда 13. о улози студената у самовредновању и провери квалитета.

Поред овог, веома значајна улога студената у обезбеђењу квалитета се реализује њиховим редовним анкетањем. Анкетање се спроводило два пута годишње, односно за сваки семестар одвојено. Анкетом се оцењују педагошки рад професора, затим литература, организованост Факултета (спроведене анкете – појединачни и и збирни резултати у прилогу).

Процедуралне и методолошке напомене о евалуацији на ФЦВ-у

Евалуација наставе ради се сагласно захтевима који произилазе из позитивног законодавства које регулише област високог образовања, пре свега Правилника о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа које је донео Национални савет за високо образовање, као и Упутства за оцену наставног кадра у оквиру Система квалитета ФЦВ.

Анкетом која се спроводи у време уписа студената, односно овере семестра, обухваћено је око 70% укупног броја студената. Интенција је да се обухвати пун скуп, што у датим околностима није могуће, будући да се један број студената не уписује благовремено, један део се не уписује непосредно већ преко других лица, а неки студенти не прихватају да попуне анкету.

Анкета је анонимна. Анкетом су обухваћени сви наставници и сарадници на све четири године основних студија. Студенти су по свим питањима давали оцене од 1 до 5.

Приликом обраде података, поштују се ригорозни критеријуми статистичке анализе. У обзир се не узимају одговори студента, тј. нумеричке оцене које нису статистички значајне, односно које су одступале од аритметичке средине за више од две стандардне девијације. Такође, анализом нису обухваћени наставници и сарадници у чијем оцењивању није обезбеђена репрезентативност узорака, као и они који држе изборне предмете где је број испитаника био мањи од пет.

Резултати анкете дати су *сумарно* и по сваком наставнику и сараднику *појединачно*. У извештајима за наставнике и сараднике посебно су исказане просечне оцене по појединим питањима у укупно, као и релативна мера дисперзије оцена, исказана коефицијентом варијације. Поређење са другим наставницима са године обезбеђено је тиме што су упоредо дате просечна, минимална и максимална оцена на години студија на којој наставник односно сарадник предаје.

Резултати анкете су, сагласно процедурама, предмет разматрања на Наставно—научном већу факултета. Сваки наставник и сарадник добија резултате свог рада, а наставник који има асистента и његове резултате. Комплетан увид у резултате анкете на Факултету имају само декан и надлежни продекан.

Коефицијент варијације показује релативну меру дисперзије и исказан је у процентима. Он показује колико су појединачне оцене уједначене, односно „распршене“. Што је коефицијент мањи, то су оцене уједначеније и обрнуто.

Коефицијент варијације већи од 30% говори о превеликој разноликости у оценама које су дали испитаници. (Коефицијент варијације се дефинише као однос стандардне девијације и аритметичке средине).

Резултати евалуације путем анкетања студената по годинама, биће детаљније образложени у анализи примене стандарда за сваку појединачну област.

Руководство Факултета за цивилно ваздухопловство (декан и продекан) доноси годишњи план како у области наставе, тако и план циљева који се односе на побољшање квалитета. План циљева садржи праћење научно-истраживачког рада наставника, како по питању броја научних радова, тако и усклађености радова са наставним предметима. Поред овога, План циљева (у прилогу) често садржи упис одређеног броја студената, који је оптималан за одржавање наставе, као и

процесе који су кључни за остваривање ових циљева (промоција Факултета, процес пријема студената и друго).

Факултет сваке године, у оквиру процедура предвиђених системом квалитета усваја и планове активности у свакој области у којој евидентира потребу за праћењем и/или повећањем квалитета (примери Планова активности за 2016/17 у прилогу).

Могућности за унапређење квалитета се разматрају на седницама наставно-научног већа, посебно поводом годишњег извештаја о научно-истраживачком раду наставника и сарадника или поводом резултата анкетирања студената, које се реализује два пута годишње (примери записника у прилогу).

Б) SWOT АНАЛИЗА

SWOT	Опис	Квантитативна оцена
Предности	• Континуирани рад Комисије за контролу квалитета. • Годишња интерна контрола. • Годишња екстерна контрола. • Наставно-научно веће Факултета, у оквиру својих надлежности, може доносити и друге потребне одлуке којима се обезбеђује потребан ниво квалитета наставног процеса и научноистраживачког рада.	+++ ++ +++ +++
Слабости	• Веома мали број запослених на ФЦВ има квалификације интерног проверивача, тако да су у Тиму за интерну проверу најчешће исте особе. • Веома мали број запослених на Универзитету је ефективно ангажован у поступцима обезбеђења квалитета. • Студенти су веома мало заинтересовани за активно учешће у систему обезбеђења квалитета.	+ +++ +++
Могућности	• Ниво културе квалитета запослених расте са протоком времена, што доприноси ефикаснијем спровођењу Стратегије обезбеђења квалитета. • Обука мањег броја запослених и њихово интензивније укључивање у процесе и поступке за обезбеђење квалитета. • Регионално повезивање са другим сродним високошколским установама у циљу размене искуства у побољшању квалитета.	++ ++ +
Опасности	• Без активног учешћа већег броја запослених и активног учешћа већег броја студената, није могуће успоставити најбољи систем обезбеђења квалитета. • Ограничене могућности за обезбеђивање финансијских средстава за унапређење менаџмента квалитетом. • Недовољна је административна подршка Комисији за обезбеђење и проверу квалитета.	+++ + ++

Факултет за цивилно ваздухопловство испуњава Стандард 3

Ц) ПРЕДЛОГ МЕРА И АКТИВНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 3

Стандард система обезбеђења квалитета у потпуности је испуњен. Документима – Статут Факултета за цивилно ваздухопловство, Стратегија управљања квалитетом, Пословник квалитета и Правилник о самовредновању и контроли квалитета, а затим још прецизније, Правилником о раду Комисије за контролу квалитета и Процедурама интерне провере квалитета, потпуно су дефинисани: субјекти обезбеђења квалитета, њихова улога, задаци и надлежност, улога и задаци

наставног и ненаставног особља, студената, органа и служби Факултета, области обезбеђења квалитета, као и стандарди и поступци за обезбеђење квалитета.

Механизам постојећег система за обезбеђење и контролу квалитета је веома делотворан и функционалан, али доводи до преоптерећења малог броја наставника. Уколико финансијске могућности дозволе, најмање двоје запослених ће бити упућени на обуку за стицање сертификата у области ИСО стандарда.

Потребна је стална едукација свих запослених и студената у области обезбеђења квалитета, да би се што већи број људи самоиницијативно ангажовао у систему обезбеђења квалитета.

Д) ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 3

3.1. Формално успостављено тело – Комисија за контролу квалитета, Центар за контролу квалитета

3.2. Статут Анкета о вредновању наставе по предметима од стране студената за наставнике и сараднике.

СТАНДАРД 4: КВАЛИТЕТ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Квалитет студијског програма обезбеђује се кроз праћење и проверу његових циљева, структуре, радног оптерећења студената, као и кроз осавремењивање садржаја и стално прикупљање информација о квалитету програма од одговарајућих организација из окружења

А) ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА 4

Студијски програми основних академских и мастер студија усклађени су са савременим светским токовима и стањем науке и струке у области цивилног ваздухопловства и упоредиви су са студијским програмима одговарајућих страних високошколских установа.

На основу уочених потреба за одговарајућим знањима на подручју нових напредних технологија и њихове растуће примене у развоју ваздушног саобраћаја, те на основу искуства стеченог током процеса наставе, уведене су новине-иновације унутар структуре предмета на основним академским и мастер студијама.

Факултет за цивилно ваздухопловство је током 2016. акредитовао програм основних академских студија: **Аеронаутика**. Мастер програми – **МЕНАЏМЕНТ У ВАЗДУХОПЛОВСТВУ** и **БЕЗБЕДНОСТ У ВАЗДУХОПЛОВСТВУ**. У табели 4.1. приказани су акредитовани студијски програми са укупним бројем уписаних студената на свим годинама у текућој школској години.

Назив студијског програма	ЕСПБ	Одобрен број студената	Уписан број студената у I годину
			2016/17
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ АЕРОНАУТИКА	240	120	70
МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ – МЕНАЏМЕНТ У ВАЗДУХОПЛОВСТВУ	60	60	1
МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ – БЕЗБЕДНОСТ У ВАЗДУХОПЛОВСТВУ	60	60	5

Студијски програми су доступни на интернет сајту Факултета за цивилно ваздухопловство <http://fcv.naisbitt.edu.rs/>

Аеронаутика- основне академске студије

Студијски програм Аеронаутика има за мисију да одговори на растуће изазове цивилног ваздухопловства у савременом свету. Из овога произилазе сврха, циљеви и структура студијског програма.

Сврха и циљ програма

Сврха студијског програма Аеронаутика произилази из чињенице да цивилно ваздухопловство Србије из дана у дан све више постаје интегрални део међународног цивилног ваздухопловства. Стога је основна сврха програма да школује стручњаке у области цивилног ваздухопловства који ће моћи адекватно да одговоре на већину изазова у савременим међународним ваздухопловним релацијама. У складу са претходним, циљ програма је да се, кроз квалитетан образовни процес са компетентним научно-наставним кадром, пружи студентима основна и специфична знања која ће им омогућити да после завршених основних студија остваре своје циљеве – запошљавање, као и наставак школовања на мастер студијама у земљи и иностранству.

Након завршеног студијског програма студент је оспособљен да:

- ✓ Оспособљеност за анализу и синтезу у отклањању инжењерских проблема и доношење адекватних одлука;
- ✓ Оспособљеност за истраживачки процес, примену метода, техника и инструмената научног истраживања у свим облицима научног рада;
- ✓ Оспособљеност за развој критичког и самокритичког мишљења у раду, одговарајућу процену и валидну аргументацију;
- ✓ Оспособљеност да реално могу применити стечено знање (теоретско и практично) у пословној пракси;
- ✓ Оспособљеност да буду рефлективни и рефлексивни мислиоци;
- ✓ Оспособљеност за независно просуђивање, иницијативу и доношење валидних одлука;
- ✓ Оспособљеност за решавање проблема на свим нивоима професионалне делатности, адекватну комуникацију и сарадњу са домаћим и међународним организацијама;
- ✓ Оспособљеност за праћење и прихватање иновација у струци;
- ✓ Оспособљеност за тимски рад;
- ✓ Оспособљеност за планирање и управљање личним развојем и развојем своје каријере;
- ✓ Оспособљеност да уважавају начела етичког кодекса научне заједнице и добре етичке праксе у свом професионалном раду;
- ✓ Да наставе школовање уколико се за то буду определили.

Структура студијског програма:

1. Структура по типу предмета:

У структури студијског програма академско-општеобразовни предмети чине 14,83%, теоријско-методолошки 16,55%, научно-стручни 36,55% и стручно-апликативни 32,07%.

2. Структура по основу поделе на обавезне и изборне предмете.

Обавезни предмети на ОАС студијама

Листа обавезних предмета на прве две године студија обухвата предмете који представљају основу у процесу креирања компетенција студената. Предмети су делом из групе академско-општеобразовних и теоријско методолошких предмета, а већим делом стручно-апликативни и научно-стручни и подразумевају стицање основних знања из Математике 1 и 2; Физике; Инжењерске графике; Основе ваздушног саобраћаја и ваздухопловни прописи; Механика 1 и 2; Ваздухопловна метеорологија 1; Познавања ваздухоплова 1 и 2; Енглески језик 1 и 2; Принципи лета; Перформансе

лета и планирање 1; Ваздухопловна навигација 1; Комуникације у ваздухопловству; Стручна пракса 1. (после друге године).

Листа обавезних предмета на трећој и четвртој години студија имају за циљ да студентима обезбеде предметно специфичне компетенције изучавајући следеће предмете: Енглески ваздухопловни језик 1 и 2, Перформансе лета и планирање 2; Ваздухопловна навигација 2; Вероватноћа и статистика 1; Оперативне процедуре и заштита животне средине; Методика извођења наставе у цивилној авијацији 1 и 2; Стручна пракса 2 (после треће године); Аеродроми 1 и 2; Основи менаџмента у ваздухопловству 1; Управљање ризиком; Управљање капацитетом и протоком ваздушног саобраћаја; ЗАВРШНИ РАД.

Изборни предмети на ОАС студијама

Листа изборних предмета на све четири године обухватају предмете који имају за циљ да студентима обезбеде предметно специфичне компетенције. У првој години студирања нема изборних предмета с обзиром да се студенти упознају са основним областима изучавања на факултету за цивилно ваздухопловство. Сечено знање у првој години студенту олакшава успешније праћење наставе у наредним годинама и на тај начин студент се лакше опредељује за предложене изборне предмете прве групе у четвртог семестру, друге и треће групе изборних предмета у току шестог семестра треће године, односно изборне предмете четврте и пете групе предмета у току седмог семестра, као и шесте и седме групе изборних предмета у току осмог семестра четврте године. Изборни предмети који сачињавају наведене групе налазе се у табели 4.3.

Табела 4.2. *Распоред предмета по семестрима и годинама студија за студијски програм ОАС Аеронаутика*

	ШИФРА	Назив предмета	С	Тип	Статус предмета	Часови активне наставе			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
ПРВА ГОДИНА										
СЕМЕСТАР 1										
1.	1101МАТ1	Математика 1	1	АО	О	2	2			5
2.	1102ФИЗ	Физика	1	АО	О	2	2			8
3.	1103ИГ	Инжењерска графика	1	НС	О	2	2			8
4.	1104ВП	Основе вазд. соабр. и вазд. прописи	1	НС	О	2	2			4
5.	1105МЕ1	Механика 1	1	ТМ	О	2	2			5
СЕМЕСТАР 2										
6.	1206МАТ2	Математика 2	2	АО	О	2	2			5
7.	1207ВМ1	Вазд. метеорологија1	2	НС	О	2	2			7
8.	1208ПВ1	Поз.ваздухоплова 1	2	ТМ	О	2	2			8
9.	1209МЕ2	Механика2	2	ТМ	О	2	2			5
10.	1210ЕЈ1	Енглески језик1	2	АО	О	2	2			5
						Укупно часова активне наставе 300П+300В = 600				60
ДРУГА ГОДИНА										
СЕМЕСТАР 3										
1	2301ПЛ	Принципи лета	3	НС	О	3	2			9
2	2302ПВ2	Познавање ваздухоплова 2	3	ТМ	О	3	2			8
3	2303ВМ2	Вазд. метеорологија2	3	НС	О	2	3			7
4	2304ЕЈ2	Енглески језик 2	3	АО	О	2	3			6
СЕМЕСТАР 4										
5	2405ПЛП1	Перформансе лета и планирање 1	4	СА	О	3	2			8

6	2406ВН1	Ваздухопловна навигација 1	4	НС	О	2	3			6
7	2407КОМ	Комуникације у вазд.	4	НС	О	2	3			6
8	2408СП1	Стручна пракса 1	4	СА	О				45	2
9	2409ИГ1	Изборни предмети групе 1	4			3	2			8
						Укупно часова активне наставе 300П+300В = 600				60
ТРЕЋА ГОДИНА										
СЕМЕСТАР 5										
1	3501ЕВЈ1	Енглески вазд.језик 1	5	СА	О	1	4			6
2	3502ПЛП2	Перформансе лета и планирање 2	5	СА	О	3	2			8
3	3503ВН2	Ваздухопловна навигација 2	5	НС	О	3	2			8
4	3504ВИС1	Вероватноћа и стат. 1	5	АО	О	3	2			8
СЕМЕСТАР 6										
5	3605ОПР	Оперативне процедуре и заштита животне средине	6	НС	О	3	1			4
6	3606ЕВЈ2	Енглески вазд.језик 2	6	СА	О	1	3			4
7	3607МИО1	Метод. извођ.обуке у цив.авијацији 1	6	СА	О	2	2			5
8	3608СП2	Стручна пракса 2	6	СА	О				45	2
9	3609 ИГ1	Изборни предмети групе 2	6			2	2			7
10	3610 ИГ2	Изборни предмети групе 3	6			2	2			8
						Укупно часова активне наставе 300П+300В = 600				60
ЧЕТВРТА ГОДИНА										
СЕМЕСТАР 7										
1	4701АД1	Аеродроми 1	7	СА	О	2	2			6
2	4702МУВ1	Основи менаџмента у ваздухопловству 1	7	ТМ	О	2	2			4
3	4703МИО2	Метод. извођ.обуке у цив.авијацији 2	7	СА	О	2	2			5
4	4704ИГ3	Изборни предмети групе 4	7			2	2			7
5	4705ИГ4	Изборни предмети групе 5	7			2	2			8
СЕМЕСТАР 8										
6	4806АД2	Аеродроми 2	8	СА	О	2	2			6
7	4807УРК	Управљање ризиком	8	ТМ	О	2	2			4
8	4808 УКП	Управљање капац. и протоком вазд.саобр.	8	НС	О	2	2			4
9	4809ИГ5	Изборни предмети групе 6	8			2	2			6
10	4810ИГ6	Изборни предмети групе 7	8			2	2			6
11	48113ВР	Завршни рад	8	СА	О					4
						Укупно часова активне наставе 300П+300В = 600				60
Укупно:						1200П+1200В=2400				240

Табеле 4.2 Спецификација предмета за сваки предмет дате су у прилогу у Књизи предмета

Табела 4.3 Изборна настава на студијском програму ОАС Аеронаутика

Изборни предмети групе 1-друга година, семестар 4										
Шифра	Назив предмета	С	Тип	Статус предмета	Часови активне наставе				ЕСПБ	
					П	В	ДОН	СИР	ЕСПБ	
12	2412ПХ	Познавање хеликоптера	4	ТМ		3	2		8	
13	2413ПГВ	Погонске групе у ваздухопловству	4	ТМ		3	2		8	
Изборни предмети групе 2-трећа година, семестар 6										
14	3614АИЛ	Авионика и IFR летење	6	НС	И	2	2		7	
15	3615СГС	Саобраћајни геоинф. системи	6	СА	И	2	2		7	
Изборни предмети групе 3- трећа година, семестар 6										
16	3616ТКС	Теорија контроле вазд.саоб..	6	НС	И	2	2		8	
17	3617УКВ	Управљање квалитетом у вазд.	6	СА	И	2	2		8	
Изборни предмети групе 4-четврта година, семестар 7										
18	4718ДСК	Динамика и старење вазд. констр.	7	СА	И	2	2		7	
19	4719ОВ	Одржавање ваздухоплова	7	СА	И	2	2		7	
Изборни предмети групе 5-четврта година, семестар 7										
20	4720СВШ	Сарадња вишечлане посаде	7	СА	И	2	2		8	
21	4721ЉМО	Људске могућности и ограниче.	7	ТМ	И	2	2		8	
Изборни предмети групе 6-четврта година, семестар 8										
22	4822ТВС	Технологија вазд. саобраћаја	8	ТМ	И	2	2		6	
23	4823РИМ	Рачунарство и информатика	8	СА	И	2	2		6	
Изборни предмети групе 7-четврта година, семестар 8										
24	4824ВИС2	Вероватноћа и статистика 2	8	АО	И	2	2		6	
25	4825МУВ2	Основи менаџмента у вазд.2	8	ТМ	И	2	2		6	

Табела 4.4. Студијски програм:

а) Академско-општеобразовни предмети

Ред.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
1.	1101МАТ1	Математика 1	1	5
2	1206МАТ2	Математика 2	2	5
3.	1102ФИЗ	Физика	1	8
4.	3504ВИС1	Вероватноћа и статистика1	5	8
5.	4824ВИС2	Вероватноћа и статистика2	8	6
6.	1210ЕЈ1	Енглески језик1	2	5
7.	2304ЕЈ2	Енглески језик 2	3	6
Укупно ЕСПБ				43

б) Теоријско - методолошки предмети

Ред.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
1.	1105МЕ1	Механика1	1	5
2.	1209МЕ2	Механика2	2	5
3.	1208ПВ1	Познавање ваздухоплова 1	2	8
4.	2302ПВ2	Познавање ваздухоплова 2	3	8
5.	2412ПХ	Познавање хеликоптера	4	8
6.	2413ПГВ	Погонске групе у ваздухоплову	4	8
7.	4721ЉМО	Људске могућности и ограничења	7	8
8.	4702МУВ1	Основи менаџмента у ваздухопловству1	7	4
9.	4825МУВ2	Основи менаџмента у ваздухопловству2	8	6
9.	4807УРК	Управљање ризиком	8	4
8.	4822ТВС	Технологија ваздушног саобраћаја	8	6
Укупно ЕСПБ				70

в) Научни, односно уметничко-стручни предмети

Ред.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
1.	1104ВП	Основи вазд.саоб.и ваздухопловни прописи	1	4
2.	1103ИГ	Инжењерска графика	1	8
3.	1207ВМ1	Ваздухопловна метеорологија 1	2	7
4.	2303ВМ2	Ваздухопловна метеорологија 2	3	7
5.	2301ПЛ	Принципи лета	3	9
6.	2407ВН1	Ваздухопловна навигација 1	4	6
7.	3503ВН2	Ваздухопловна навигација 2	5	8
8.	2408КОМ	Комуникације у ваздухопловству	4	6
9.	4823РИМ	Рачунарство и информатика	8	6
10.	3605ОПР	Оперативне процедуре и заштита ж.с.	6	4
11.	3616ТКС	Теорија контроле ваздушног саобраћаја	6	8
12.	4808УКП	Управљање капацитетом и протоком ваздушног саобраћаја	8	4
Укупно ЕСПБ				77

г) Стручно-апликативни предмети

Ред.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
1.	2408СП1	Стручна пракса 1	4	2
2.	2405ПЛП1	Перформансе лета и планирање 1	4	8
3.	3608СП2	Стручна пракса 2	6	2
4.	3501ЕВЈ1	Енглески вазд.језик 1	5	6
5.	3606ЕВЈ2	Енглески вазд.језик 2	6	4
6.	3502ПЛП2	Перформансе лета и планирање 2	5	8
7.	3607МИО1	Метод. извођ.обуке у цив.авијацији 1	6	5
8.	4703МИО2	Метод. извођ.обуке у цив.авијацији 2	7	5
9.	3617УКВ	Управљање квалитетом у ваздухопловству	6	8
10.	4701АД1	Аеродроми 1	7	6
11.	4806АД2	Аеродроми 2	8	6
12.	4718ДСК	Динамика и старење вазд.конструкција	7	7
13.	4719ОВ	Одржавање ваздухоплова	7	7
14.	4720СВШ	Сарадња вишечлане посаде	7	8
15.	3615СГС	Саобраћајни геоинформацијски системи	6	7
16.	3614АИЛ	Авионика и IFR летење	6	7
17.	4811ЗВР	Завршни рад	8	4
Укупно ЕСПБ				100

Табела 4.2.1. Циљеви и исходи обавезних предмета на програму 1 године

I ГОДИНА		
1. СЕМЕСТАР		
ОБАВЕЗНИ ПРЕДМЕТИ	ЦИЉ ПРЕДМЕТА	ИСХОД ПРЕДМЕТА
МАТЕМАТИКА 1	Циљ предмета јесте усвајање математичких појмова и овладавање математичким техникама које су неопходне за разумевање садржаја и решавање проблема других предмета овог студијског програма; циљ предмета је и развијање строгог математичког мишљења.	Савладавањем предмета математике 1 студент стиче знања из области опште и линеарне алгебре; метричких простора; полинома; Граничних вредности функција и диференцијалног рачуна
ФИЗИКА	Циљ предмета јесте упознавање студената са основним законима физике, њиховом применом на	Исход предмета јесу усвојена знања и разумевање основних закона физике; оспособљеност

	решавању практичних задатака и проблема, улогом и значајем примене ових закона у новим технологијама.	студента да анализира физичку природу процеса, да примени стечена знања на решавање задатака иједноставних проблема; да познаје различите врсте кретања, размене енергије између тела, термодинамичке процесе и оптичке феномене, природу физичких величина.
ИНЖЕЊЕРСКА ГРАФИКА	Циљ предмета јесте стицање знања оосновним појмовима, стандардима и врстама техничких цртежа; упознавање студената са основним начинима приказивања предмета на цртежу, користећи ручно скицирање и цртање, као и компјутерску графику; упознавање сапоступцима израде техничке документације.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента заовладавање техничким правилима, прописима и конвенцијама, као и коришћењу најсавременије опреме која се у ту сврху користи.
ОСНОВЕ ВАЗДУШНОГ САОБРАЋАЈА И ВАЗДУХОПЛОВНИ ПРОПИСИ	Циљ предмета јесте упознавање студената са појмом и предметом ваздухопловних правила и прописа, изворима, посебно конвенцијама ИКАО, европским ваздухопловним стандардима и прописуима, правима, обавезама и одговорностима у будућем професионалном раду.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента за разумевањеи примену ваздухопловних правила и прописа у свом раду.
МЕХАНИКА 1	Овладавањеосновним законима Статике и Отпорности материјала и оспособљавањеза успешно усвајање знања из стручних предмета. Развијање способности за самостално дефинисање и решавање проблема из ове области.	По завршетку курса студент ће бити способан, на основу стеченог знања, да: разуме техничке основе проблема, дефинише и постави проблем, овлада решавањем стручних задатака, успешно користи техничку литературу, приручнике и табеле, као и да унапређује своје знање области механике и то гредних носача, карактеристика, основа анализе напона, основи анализе деформације, итд
2. СЕМЕСТАР		
ОБАВЕЗНИ ПРЕДМЕТИ	ЦИЉ ПРЕДМЕТА	ИСХОД ПРЕДМЕТА
МАТЕМАТИКА 2	Циљ предмета јесте усвајање математичких појмова и овладавање математичким техникама које су неопходне за разумевање садржаја и решавање проблема других предмета овог студијског програма; циљ предмета је и развијање строгог математичког мишљења.	Исход предмета математике 2 је да је студент савладао Интегрални рачун; Диференцијалне једначине (Уводни појмови. Неке класе диференцијалних једначина првог реда. Диференцијалне једначине вишег реда. Линеарне диференцијалне једначине); Боолеова алгебра; Комбинаторика и графови; Линеарна алгебра

		(Векторски простори, дефиниција и примери; Линеарна зависност вектора; Системи линеарних једначина; Гауссов алгоритам; Ранг и елементарне трансформације матрице); Редови основни појмови.
ВАЗДУХОПЛОВНА МЕТЕРЕОЛОГИЈА 1	Циљ предмета јесте упознавање студената са основним појмо-вима из ваздухопловне метео-рологије као што су: атмосфера, притисак, густина и температура, влажност и падавине, притисак и ветар, облаци, ваздушне масе, фро-нтови идр.; усвајање знања о утицају појединих метеороло-шких појава на нормално одви-јање летења, које у неким случајевима може бити отежано или чак прекинуто; разумевање значаја ове дисциплине са ста-новишта повећања безбедности летења и економичности ваздухопловства-	Исход предмета јесу усвојена знања о основним појмовима из ваздухопловне метеорологије, као и утицају појединих метеоролошких појава на летење; оспособљеност студента за процену могућности смањења видљивости, разумевање утицаја градијента ветра и смицања ветра на малим висинама на полетању ина слетању, услова летења у сваком типу облака, опасностима у лету због мале хоризонталне и вертикалне видљивости и сл., као и реаговањем у различитим условима летења.
ПОЗНАВАЊЕ ВАЗДУХОПЛОВА 1	Да у склопу основних академских студија осЦиљ предмета јесте упознавање студената са конструкцијом, саставним деловима и оптерећењем структуре авиона; са принципима рада мотора, начином хлађења мотора и уља, функцијом и начином подмазивања мотора; са принципима рада магнетског паљења, конструкцијом и начином рада; са принципима рада карбуратора, конструкцијом и начином употребе; са системом за убризгавање горива у цилиндар и начином рада; са врстама горива и горивном систему идр.пособи студенте за разумевање и примену информационих технологија и усвајање знања о њима.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента за разумевањеконструкције, структуре и оптерећења структуре авиона са становишта статичке издржљивости, фактора и мера безбедности; за разумевање принципа рада мотора и узрока пред-паљења и детонација, хлађења мотора и употребе шкрга за хлађење; за разумевање начина и система заподмазивање мотора; за препознавање неисправности у раду уљног система и начина хлађења уља; за разумевање система за паљење и препознавање неправилности у раду; за разумевање принципа рада карбуратора, начинима одржавања правилне мешавине гориво/ваздух идр; усвојена знања о врстама, карактеристикама и квалитету горива за авионске моторе, горивном систему идр.
МЕХАНИКА 2	Овладавање основним појмовима и законима Механике крутог тела, у циљу оспособљавања за успешно усвајање знања из стручних предмета, као и примена знања на решавање једноставнијих проблема везаних	По завршетку курса студент ће бити способан, на основу стеченог знања, даразуме механичке основе стручних и практичних проблема, правилно приступи решавању проблема у пракси, опише и постави проблем када су у питању

	за различите врсте кретања. Развијање способности за самостално дефинисање и решавање проблема из ове области.	лакши стручни задаци, самостално унапређује своје знање из ове области и то кинематике, статике и динамике тачке, динамике релативног кретања, осцилација, основи аналитичке механике, Лагранжеове једначине 2. врсте, судар и удар..
ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК 1	Циљ предмета јесте стицање знања за што природније коришћење енглеског језика у различитим ситуацијама и контекстима у области саобраћајне струке, савладавање гласовног система и основа граматике енглеског језика, усвајање основне терминологије различитих области саобраћајне струке и постепено развијање језичких вештина / способности слушања, разумевања, говора, читања и писања.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента за употребу основне граматичке категорије, да покаже да је савладао кључне термине и фразе из различитих области саобраћајне струке, да је у стању да прочита и преведе краће текстове који су обрађени у току наставе и да о њима може да говори јасно и смислено.

Табела 4.2.2. Циљеви и исходи обавезних предмета на програму 2. године

II ГОДИНА		
3. СЕМЕСТАР		
ОБАВЕЗНИ ПРЕДМЕТИ	ЦИЉ ПРЕДМЕТА	ИСХОД ПРЕДМЕТА
ПРИНЦИПИ ЛЕТА	Циљ предмета је да студентима пружи неопходна теоријска знања о атмосфери, подзвучној ваздушној струји око аеро тела, ваздушној струји око аеро профила, распореду и односу четири силе: баланс упарених сила, узгон и тежина, вучна сила и отпор, методи за постизање равнотеже, управљању авионом у ваздуху. Упознавање студената о сврхи и начину рада тримера, закрилца и преткрилца; о превученом лету и избегавању ковит, стабилности управљања, факторима преоптерећења на земљи и др.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента за разумевање улоге и значаја атмосфере и атмосферског притиска, утицаја подзвучне ваздушне струје око аеро тела, ваздушне струје око аеро профила, тро димензионалне ваздушне струје око аеро профила, распореда и односа четири силе, сврхе и начина рада тримера, сврхе употребе и начином рада закрилца и преткрилца, фактора који утичу на брзину превученог лета и понашање авиона, фактора преоптерећења на земљи и др.
ПОЗНАВАЊЕ ВАЗДУХОПЛОВА 2	Овај предмет је наставак изучавања материје из области познавање ваздухоплова 1. Циљ предмета јесте стицање знања опретварању снаге мотора у вучну силу, конструкцији и облику елисе сталног и променљивог корака, уређају за одржавање константне брзине;	Исход јесу усвојена знања и оспособљеност студента за разумевање принципа рада елисе, поступака руковања мотором од покретања, загревања, пробе и др. и мера безбедности, електричног система, вакуум

	узнавање са поступцима руковања мотором и препознавањем неправилности у раду; са електричним системима и инструментима и поступцима у случају неправилног рада; са висиномером, брзиномером, вариометром-пито статичким системом ваздухоплова и поступцима пилотске провере њихове исправности	система,пито/статичког система ваздухоплова; студент је оспособљен за препознавање неправилности у раду мотора, електричног вакум система и поступцима у таквим случајевима; са грешкама које могу бити узроковане кочењем или цурењем, као и пилотском провером исправности пито статичког система
ВАЗДУХОПЛОВНА МЕТРЕОЛОГИЈА 2	Овај предмет је наставак изучавања материје из области ваздухопловне метеорологије; Циљ предмета јесте узнавање студената са процесом формирања наслага леда, облицима и утицајем залеђивања на перформансе авиона, мерама безбедности и начином избегавања услова залеђивања ваздухоплова; са настанком и врстама грмљавинских непогода и избегавањем летења у близини грмљавинских олуја; са летењем изнад планинског подручја, климатологијом, мерењем висине, организацијом метеоролошке службе, анализом и прогнозом времена и др.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента за разумевање појединих метеоролошких појава као што су залеђивања авиона, муње, громови, ветрови и јаке турбуленције и њихов утицај на нормално одвијање ваздушног саобраћаја; са принципима, потребама и начинима метеоролошког обезбеђења ваздушног саобраћаја у циљу стручнијег и ефективнијег рада, повећања безбедности и редовности летења.
ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК 2	Циљ предмета јесте стицање знања за што природнију употребу енглеског језика у различитим ситуацијама и контекстима у области саобраћајне струке, рад на лексици из области саобраћаја, развијање стратегија које помажу разумевање текста и говорника, и развијање вештине превођења с енглеског на српски језик.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента да може правилно да користи обрађену лексику, граматичке облике (именске сложенице, фразне глаголе, придеве, бројеве, чланове, прилоге, предлоге), да поставља питања и даје одговоре, да чита, разуме и преводи стручне текстове и извештава о њима.
4. СЕМЕСТАР		
ОБАВЕЗНИ ПРЕДМЕТИ	ЦИЉ ПРЕДМЕТА	ИСХОД ПРЕДМЕТА
ПЕРФОРМАНСЕ ЛЕТА И ПЛАНИРАЊЕ 1	Циљ предмета јесте изучавање садржаја који се односе на тежину и центражу ваздухоплова, његову стабилност и управљивост, перформансе на полетању, пењању, крстарењу, спуштању и слетању; узнавање студената са ограничењима и прорачуном тежишта авиона и прорачуном перформанси, другим утицајима који утичу на перформансе лета и планирање.	Исход предмета јесу усвојена теоријска знања и оспособљеност студента за разумевање ограничења максималне тежине ваздухоплова, као и ограничења максималне предње и задње центраже и њихов утицај на перформансе, за прорачун перформанси лета и планирање у полетању и слетању водећи рачуна о другим утицајима као

		што су ветар, дужина полетања, подлога и градијенти, употреба закрилаца и др.
ВАЗДУХОПЛОВНА НАВИГАЦИЈА 1	Циљ предмета јесте стицање знања о основним принципима ваздухопловне навигације и њеном улогом у извођењу летова; упознавање са обликом и димензијом Земље, ваздухопловним картама-садржајем, проучавањем, употребом, тумачењем, оријентацијом идр, авионским магнетизмом, пре-кретним и контролним оријенти-рима, ваздухопловним симбо-лима, информацијама идр.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента за разумевање улоге навигације у припреми летова као и практи-чним аспектима навигације; оспособљеност студената мерење удаљености у зависности од начина пројекције карте, за избегавање грешака магнетског компаса, за употребу навигацијског угломера, припрему карте за употребу, тумачење карте идр.
КОМУНИКАЦИЈЕ У ВАЗДУХОПЛОВСТВУ	Циљ предмета јесте упознавање студената са организацијом радио комуникационих система, употребом AIP и избором фреквенције, техником емитовања и употребом стандардних речи и фраза, процедурама у полетању, на рути, у прилазу и школском кругу, поступцима при отказу радио везе, процедурама јављања за хитне случајеве и у случају опасности, безбедностима летења и оперативним ставкама.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента за примену радио телефоније, комуникације и процедура у полетању, на рути, у прилазу и школском кругу, у случају отказа радио везе, јављања за хитне случајеве, у случају опасности идр.; Оспособљеност за разумевање важности комуникације и њеном улогом у безбедном извођењу летова
СТРУЧНА ПРАКСА 1	Циљ стручне праксе је да студент детаљно упозна систем у којем изводи стручну праксу. Стручна пракса се изводи у предузећима ваздушног саобраћаја, на аеродрому, у предузећима која се баве услугама промета путника или терета, терминалима, у органима управе и другим државним органима, у јавним предузећима, у инспекцијским службама, у консултантским кућама, образовним институцијама, индустрији, као и у другим организацијама и институцијама у трајању од 75 сати. Студент има могућност избора организације у којој ће да реализује стручну праксу према својим склоностима за рад из одређеног сектора. За време обављања стручне праксе студент мора поштовати кодекс понашања организације у којој изводи стручну праксу, те из тих разлога одговара за своје понашање.	Исход стручне праксе треба да се рефлектује кроз компетентност студента са аспекта пословног размишљања, да разуме своју мисију и да на основу тога стекне нова знања из праксе која ће му бити неопходна за послове које ће обављати као будући инжењер саобраћаја. Стручна пракса студентима отвара могућност стварања контакта са организацијом и њеним менаџмент тимом. На основу тог контакта и размене информација већина студената могу бити потенцијални ресурси за дату организацију.

ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ ГРУПЕ 1		
ПОЗНАВАЊЕ ХЕЛИКОПТЕРА	Циљ предмета: Упознати студенте са основним принципима аеродинамике, механике ротора, конструкцијом, системима и опремом хеликоптера	Исход предмета: Након завршетка курса студенти ће: разумети основне принципе лета хеликоптера; стећи фундаментална знања о различитим типовима хеликоптера и њиховим главним деловима и специфичностима као превозном средству; самостално прорачунају основне перформансе хеликоптера; бити упознати са актуелним трендовима развоја савремених транспортних летелица са ротирајућим крилом; бити упознати са највећим изазовима који се јављају током експлоатације.
ПОГОНСКЕ ГРУПЕ У ВАЗДУХОПЛОВСТВУ	Циљ предмета је упознавање студената са авионским и моторским системима, њиховим функцијама, структурама и базним принципима рада. Предмет треба да омогући студенту глобални увид у све системе и типове мотора, као и њихову међусобну повезаност.	Исход предмета је да савладавањем предмета студент стиче способности разумевања постојећих решења система и типове мотора, Студент стиче знања о структурама различитих типова и различитих изведби погонских група и мотора. Сечена знања омогућавају студенту који се определи за друге области ваздухопловства да разуме проблематику погонских група са аспекта генерисања погонске силе, потршње горива, емисије гасова и буке.

Табела 4.2.3. Циљеви и исходи обавезних предмета на програму 3. године

III ГОДИНА		
5 СЕМЕСТАР		
ОБАВЕЗНИ ПРЕДМЕТИ	ЦИЉ ПРЕДМЕТА	ИСХОД ПРЕДМЕТА
ЕНГЛЕСКИ ВАЗДУХОПЛОВНИ ЈЕЗИК 1	Циљ предмета јесте стицање знања за што природнију употребу енглеског језика у различитим ситуацијама и контекстима у области ваздухопловства као што су: еволуација и развој аеродрома, одабир простора за изградњу аеродрома, саобраћајна повезаности аеродрома са гравитацијским подручјем, изглед аеродрома, путнички и теретни терминали идр.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента да може правилно да користи енглески ваздухопловни језик из домена изучаване области. (аеродром, терминали идр.); да чита, разуме и преводи стручне текстове, да изради материјал у сврху презентације, учествује у дискусији на задату тему.

ПЕРФОРМАНСЕ ЛЕТА И ПЛАНИРАЊЕ 2	Овај предмет је наставак изучавања материје из области перформансе лета и планирање 1; Циљ предмета јесте стицање знања о односу између потребне и расположиве снаге мотора, дијаграму перформанси, утицају конфигурације, тежине, температуре и висине лета, умањењу перформанси током извођења заокрета, негативним утицајима који умањују перформансе лета идр.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента за разумевање односа између потребне и расположиве снаге мотора на перформансе лета, за разумевање негативних утицаја који умањују перформансе лета, умањењу перформанси током извођења заокрета и осталих утицаја, као што су стање структуре авиона, утицај закрилаца идр. који утичу на прорачун перформанси и планирање лета.
ВАЗДУХОПЛОВНА НАВИГАЦИЈА 2	Овај предмет је наставак изучавања материје из области ваздухопловне навигације 1. Циљ предмета јесте упознавање студената са савременим технологијама у навигацији, са местом навигације у припреми летова као и практичним аспектима навигације. Сстицање знања о употреби навигацијског рачунара да би се одредили: путни угао, стварни и магнетски, претварање мера/јединица, потребно гориво, висина по притиску, густини и права висина, потребно време на етапи/рути, предвиђено време доласка, као и употреба компјутера у циљу решавања проблема навигацијског троугла; за попуњавање АТС плана летења, употребу табеле девијације МК, процену и мењање курса и предвиђеног времена доласка, сарадњу са органима контроле летења идр.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента за разумевање навигацијских принципа, израчунавање путног угла и путне брзине, употребу рачунара у циљу решавања проблема навигацијског троугла, одређивање путног угла и путне брзине, одређивање угла заноса и угла исправке, процену временске ситуације, прорачуна горива, прорачуна безбедне висине на рути, попуњавање АТС плана летења, употребу табеле девијације МК, процену и мењање курса и предвиђеног времена доласка, сарадњу са органима контроле летења, вођење дневника летења идр.
ВЕРОВАТНОЋА И СТАТИСТИКА 1	Упознавање са основним појмовима и алатима из теорије вероватноће и математичке статистике да би се могла спровести квантитативна анализа и извести правилни закључци из анализе; оспособљавање за праћења курсева у којима се користи стохастика.	Исход предмета јесу усвојена теоријска знања и оспособљеност студента да решава једноставне проблеме засноване на вероватноћи, препозна основне расподеле и зна да барата са њима, уме да направи узорак, изврши израчунавање основних статистика на основу узорка, спроведе елементарну анализу узорка, изведе правилне закључке из анализе.

6. СЕМЕСТАР		
ОБАВЕЗНИ ПРЕДМЕТИ	ЦИЉ ПРЕДМЕТА	ИСХОД ПРЕДМЕТА
ОПЕРАТИВНЕ ПРОЦЕДУРЕ И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	Циљ предмета јесте упознавање студената са оперативним процедурама код припреме летења и у току лета; са процедурама код трагања и спашавања, националним процедурама код испитивања удеса ваздухоплова, процедурама избегавања буке ваздухоплова, општим процедурама и њиховој примењивости код полетања и слетања идр.; стицање знања о кршењу ваздухопловних прописа, прекршајним поступцима и казним поступцима.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента за разумевање и примену оперативних процедура код припреме летења, у току лета, код полетања и слетања, процедура код трагања и спашавања, националних процедура код испитивања удеса ваздухоплова, процедура избегавања буке ваздухоплова; усвојена знања о кршењу ваздухопловних прописа и последицама које из тога проистичу.
ЕНГЛЕСКИ ВАЗДУХОПЛОВНИ ЈЕЗИК 2	Циљ предмета јесте стицање знања за што природнију употребу енглеског језика у различитим ситуацијама и контекстима у области ваздухопловства као што су: принципи лета, структура авиона и контрола лета, распоред кабина, лет и кабинско особље, услуге у авиону итд.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента да може правилно да користи енглески ваздухопловни језик из домена изучаване области. (принципи лета, структура авиона и контрола лета, распоред кабина, лет и кабинско особље, услуге у авиону итд.), да чита, разуме и преводи стручне текстове, да изради материјал у сврху презентације, учествује у дискусији на задату тему.
МЕТОДИКА ИЗВОЂЕЊА ОБУКЕ У ЦИВИЛНОЈ АВИЈАЦИЈИ 1	Циљ предмета јесте упознавање студената са процесима који се одвијају у оквиру људског организма и ограничењима који проистичу из специфичности људског фактора, процесима обучавања, филозофијом и техником вршења обуке, стицања знања о развоју програма обуке, опасностима које проистичу из специфичних захтева цивилне авијације и административним захтевима обуке.	Исход предмета јесте усвајање теоретских знања из области методике наставе за предаваче и инструкторе у цивилној авијацији, оспособљеност студената за разумевање и примену метода учења и обучавања, са техникама вршења обуке у учионици и у практичном окружењу, са утицајем људског фактора на безбедност обављања операција у цивилној авијацији, као и стицање знања из домена примењене комуникације (вербалне и невербалне) уз демонстрацију организације и извођење наставе у мултимедијалном окружењу.

СТРУЧНА ПРАКСА 2	Циљ стручне праксе је да студент детаљно упозна место установе у којој изводи стручну праксу у систему ваздушног саобраћаја и да се фокусира на битне функције организације. За време обављања стручне праксе студент мора поштовати кодекс понашања организације у којој изводи стручну праксу, те из тих разлога одговара за своје понашање. Стручна пракса се изводи у предузећима ваздушног саобраћаја, на аеродрому, у предузећима која се баве услугама промета путника или терета, терминалима, у органима управе и другим државним органима, у јавним предузећима, у инспекцијским службама, у консултантским кућама, образовним институцијама, индустрији, као и у другим организацијама и институцијама у трајању од 75 часова.	Исход стручне праксе треба да се рефлектује кроз компетентност студента са аспекта пословног размишљања, да разуме своју мисију и да на основу тога стекне нова знања из праксе која ће му бити неопходна за послове које ће обављати као будући инжењер саобраћаја. Стручна пракса студентима отвара могућност стварања контакта са организацијом и њеним менаџмент тимом. На основу тог контакта и размене информација већина студената могу бити потенцијални ресурси за дату организацију. Усвојена знања стечена кроз стручну праксу студент треба да примени у изради завршног рада.
ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ ГРУПЕ 2		
АВИОНИКА И IFR ЛЕТЕЊЕ	јесте упознавање студената са авионском електроником, аналогном и дигиталном електроником; стицање знања о радиокомуникационим и радионавигацијским уређајима на ваздухоплову, уређајима авионике на великим ваздухопловима, ИМА, ваздухопловном софтверу, навигацијским базама података, АТЕ и БИТЕ опреми на ваздухоплову, РНАВ, навигационим рутама, навигационим апликацијама-спецификација и инфраструктуре, карактеристикама РНП АПЦХ (АПВ Баро-ВНАВ), РНП АР АПЦХ и ЛПВ (АПВ СБАС), Б-РНАВ и П-РНАВ операцијама идр.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента за разумевање авионске електронике, ИФР процедура за летење; оспособљеност за прорачун летних и навигационих параметара, за познавање подручја примене Б-РНАВ и П-РНАВ операција идр.
САОБРАЋАЈНИ ГЕОИНФОРМАЦИЈСКИ СИСТЕМИ	Циљ предмета јесте стицање знања из области саобраћајних геоинформацијских система; упознавање са функционисањем, саставом, развојем и применом ГИС-а у саобраћају; упознавање са геопросторном технологијом, моделима геопросторних података,	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента за ефикасно налажење података, унос и измену података у ГИС-у; оспособљеност за разумевање принципа и примену ГИС-а у саобраћају.

	анализом пута и превозних мрежа, ГИС моделима и моделирањем идр.; оспособљавање студента да анализира и објасни задатке које намећу проблеми у саобраћају.	
ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ ГРУПЕ 3		
ТЕОРИЈА КОНТРОЛЕ ВАЗДУШНОГ САОБРАЋАЈА	Циљ предмета јесте стицање знања из области управљања квалитетом у ваздухопловству; упознавање студената са основним појмовима и концептима квалитета у ваздухопловству, као и обележјима система квалитета у ваздушном саобраћају, системом контроле квалитета у ваздушном саобраћају, аеродромима, код авио превозника, организацијама за обуку особља у ваздухопловству, контроли лета, организацијама за одржавање ваздухоплова идр; оспособљавање студената за разумевање темељних принципа управљања квалитетом са аспекта остваривања политике и циљева квалитета.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента за разумевање процеса управљања квалитетом у ваздухопловству, посебно са аспекта система контроле квалитета у ваздушном саобраћају, аеродромима, код авио превозника, организацијама за обуку особља у ваздухопловству, контроли лета, организацијама за одржавање ваздухоплова идр.
УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ У ВАЗДУХОПЛОВСТВУ	Циљ предмета јесте стицање знања из области управљања квалитетом у ваздухопловству; упознавање студената са основним појмовима и концептима квалитета у ваздухопловству, као и обележјима система квалитета у ваздушном саобраћају, системом контроле квалитета у ваздушном саобраћају, аеродромима, код авио превозника, организацијама за обуку особља у ваздухопловству, контроли лета, организацијама за одржавање ваздухоплова идр; оспособљавање студената за разумевање темељних принципа управљања квалитетом са аспекта остваривања политике и циљева квалитета.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента за разумевање процеса управљања квалитетом у ваздухопловству, посебно са аспекта система контроле квалитета у ваздушном саобраћају, аеродромима, код авио превозника, организацијама за обуку особља у ваздухопловству, контроли лета, организацијама за одржавање ваздухоплова идр.

Табела 4.2.4. Циљеви и исходи обавезних предмета на програму 4. године

IV ГОДИНА		
7 СЕМЕСТАР		
ОБАВЕЗНИ ПРЕДМЕТИ	ЦИЉ ПРЕДМЕТА	ИСХОД ПРЕДМЕТА
АЕРОДРОМИ 1	Циљ изучавања предмета је стицање знања из области аеродрома. Студент сазнаје функције аеродрома као подсистема система ваздушног	Студент, по успешно завршеном блоку предавања, ће бити оспособљен да самостално и/или тимски ради на: анализи локације аеродрома обрадом одговарајућих

	саобраћаја. Разматрањем узајамних веза „аеродром-ваздухоплов“ студенту се указује на комплексност у начину функционисања. Анализом основних делова аеродромског система развијају се способности за креирање развоја овог система, његову експлоатацију и организацију, водећи рачуна о безбедности и заштити животне средине.	података, да израчунава у односу коефицијент употребљивости ПСС на ветар и друге метеоролошке услове, да обрађује проблематику буке на аеродрому и околини аеродрома уз предлагање мера заштите, да анализира и прорачунава потребну дужину ПСС, да израчунава капацитет ПСС по различитим сценаријима одвијања саобраћаја.
ОСНОВИ МЕНАЏМЕНТА У ВАЗДУХОПЛОВСТВУ 1	Циљ предмета јесте упознавање студената са принципима менаџмента у ваздухопловству, са основним инструментима помоћу којих ваздухопловне компаније могу да координирају своје пословне циљеве и расположиве ресурсе у оквиру важећих тржишних услова; Развијање способности студената за доношење стратешких пословних одлука посебно на подручјима међународне експанзије и глобализације пословања те позиционирања услуга ваздухопловних компанија на међународном тржишту ваздушног саобраћаја.	Исход предмета јесу усвојена теоријска знања и оспособљеност студента да се укључе у практичну примену различитих модела планирања, организовања, (руко)вођења и контроле у области менаџмента у ваздухопловству; оспособљеност за доношење стратешких пословних одлука за ефикасније и ефективније пословање ваздухопловних компанија, да класификују различите методе решавања проблема и да пронађу решења за сложене проблеме.
МЕТОДИКА ИЗВОЂЕЊА ОБУКЕ У ЦИВИЛНОЈ АВИЈАЦИЈИ 2	Циљ предмета јесте упознавање студената са процесима обуке у амбијенту високог степена примене мера из домена безбедности и обезбеђења, препознавање кључних фактора који могу угрозити безбедност, примена не-техничких вештина у обуци и раду, упознавање студента са менаџментом ризика у општем и ужем стручном смислу у контексту наставе, оспособљавање за стручну и креативну употребу научне и стручне литературе, упознавање са правилним односом према професији, праћењу стране и домаће регулативе, као и артикулацију знања у домену невладиног стручног сектора.	Исход предмета јесте усвајање теоретских знања и практичних вештина у домену методике која се примењује у цивилној авијацији, разумевању и примени метода активног учења кроз процену ризика и критичност у извршењу посла, као и пуна интеграција у наставне процесе везане за примену регулативе, као и коришћење основних постулата у домену професионалних кодекса уз усвајање организаторских способности за извођење наставе у оперативном амбијенту ваздухопловних организација и предузећа.

ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ ГРУПЕ 4

ДИНАМИКА И СТАРЕЊЕ ВАЗДУХОПЛОВНИХ КОНСТРУКЦИЈА	Циљ предмета јесте стицање знања из области динамике и старења ваздухопловних конструкција; упознавање студената са утицајем аеродинамичких сила на оптерећење ваздухопловне конструкције, неповољним појавама изазваним вибрацијама: лепршање, зујање, дивергенција, динамичким оптерећењем конструкције изазваним системима пропулзије и стајног трапа, замором материјала, утицајем корозије и трибохемијског трошења на замор и издржљивост материјала ваздухопловних конструкција.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента за разумевање динамике и утицаја на старење ваздухопловних конструкција; оспособљеност за одређивање граничних вредности оптерећења и утицај на замор материјала; оспособљеност за разумевање поступка анализе стања и санирања конструкције након преоптерећења; оспособљеност да повезује стечена знања из ове области са другим областима и примењују их у пракси.
ОДРЖАВАЊЕ ВАЗДУХОПЛОВА	Одржавање ваздухоплова је предмет који обухвата образовање на подручју организације одржавања и извођење технологија одржавања ваздухоплова и ваздухопловних система и опреме за цивилно и војно ваздухопловство. Студенти стичу знања из конструкције и особина ваздухоплова, електротехничких и машинских система и опреме ваздухоплова, организације и технологије одржавања ваздухоплова, ваздухопловних система и опреме, извођење мера безбедности на раду те осигуравања и контроле квалитета система одржавања ваздухоплова у складу с нормама. Одслушањем предмета одржавање ваздухоплова стичу се знања и вјештине потребне за рад на пословима у подручју одржавања ваздухоплова.	Студенти који положи могу самостално решавати стручне проблеме планирања, организације, техничке заштите и управљања технолошким процесима у свим фазама система одржавања ваздухоплова и опреме ваздухоплова у складу с нормама контроле исправности ваздухоплова. Студенти који одслушају предмет Одржавања ваздухоплова оспособљени су за обављање цивилних послова, послова у војсци и полицији у подручју одржавања ваздухоплова: планирање одржавања ваздухоплова и ваздухопловне опреме; организација процеса одржавања ваздухоплова и ваздухопловне опреме; извођења технологије одржавања ваздухоплова и ваздухопловне опреме; управљање квалитетом у систему одржавања ваздухоплова и ваздухопловне опреме; дефинисање и извођења мера техничке заштите на раду у процеси одржавања ваздухоплова и ваздухопловне опреме; решавање осталих питања одржавања исправности ваздухоплова.

ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ ГРУПЕ 5		
САРАДЊА ВИШЕЧЛАНЕ ПОСАДЕ	Јесте упознавање студената саоптимизираним процесом доношења одлуке, комуникацијом, расподелом задатака, коришћењем чек листе, узајамним надзором, тимским радом, и подршком током свих фаза лета у нормалним, абнормалним и ванредним условима. Упознавање са међуљудским уклапањем и на који начин да најбоље искористе технике сарадње посаде са њиховим карактерним особинама и начинима руковођења на начин који подстиче ефикасност посаде. Оспособљавање за разумевање да њихово понашање током нормалних услова може имати велики значај на функционисање посаде током ситуација великог радног оптерећења и стреса.	јесу усвојена знања и оспособљеност студента за разумевање основа функционисања тима у амбијенту вишечлане посаде, који не представља једноставан збир технички компетентних особа; развијене вештине којима имају технички карактер, а које се односе на послове у амбијенту рада вишечлане посаде; развијене вештине које им омогућавају да буду успешни вође и чланови тима; оспособљеност да најбоље искористе технике сарадње посаде са њиховим карактерним особинама и начинима руковођења на начин који подстиче ефикасност посаде; оспособљеност у прихватању једне од најосетљивијих сфера, а то је да охрабрују промену става и понашања.
ЉУДСКЕ МОГУЋНОСТИ И ОГРАНИЧЕЊА	Циљ јесте упознавање студената са менталним и физичким ограничењима људског организма која могу да се манифестују у измењеним условима као што је летење; стицање знања из области физиологије чула људског вида, физиологије чула људског слуха, просторне дезоријентације, болести кретања, летења и здравља, опасности од последица тровања, основа психологије, препознавања и смањења утицаја стреса, и др.	Исход су усвојена знања и оспособљеност студента за разумевање физиолошких и психичких фактора који у већој или мањој мери утичу на квалитет обављања летачке дужности, од којих су неки од критичне важности, јер могу довести до ванредне ситуације и угрозити безбедност летења.
8. СЕМЕСТАР		
ОБАВЕЗНИ ПРЕДМЕТИ	ЦИЉ ПРЕДМЕТА	ИСХОД ПРЕДМЕТА
АЕРОДРОМИ 2	Стицање знања из области тражње за услугама унутар аеродромског система: оспособити се за анализу процеса у појединим деловима аеродромског подсистема и местима опслуге путника и	Студент ће бити оспособљен да самостално и/или тимски: прикупља, анализира и употребљава податке из области потражње за аеродромским услугама (меродавна тражња); организује и води послове

	њиховог пртљага; стицање знања из области моделовања процеса опслуживања путника, пртљага и ваздухоплова на платформи; стацање знања за потребе изучавања капацитета појединих делова путничког терминала уз поштовање и имплементацију унапред задатих параметара квалитета услуге.	опслуживања путника, пртљага и ваздухоплова; имплементира и прати квалитет услуга на местима опслуживања; израчунава капацитет појединих делова подсистема на процесним основама; учествује у развоју генералног решења аеродрома („мастер плана“); да активно комуницира са сродним и другим струкама и руководи тимовима на проблематици будућег развоја.
УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ	Циљ предмета је да студентима пружи неопходна теоријска знања из области управљања ризиком као посебном пословном функцијом чији је задатак да идентификује, оцени, управља и контролише ризике пословања; Стицање знања о осигурању и управљању ризицима, управљању финансијским ризицима.	Исход предмета јесу усвојена теоријска знања и разумевање улоге и значаја процеса управљања ризицима; оспособљеност студента за коришћење аналитичких алата у управљању ризицима; оспособљеност студента за систематско управљање ризицима којима је изложено пословање.
УПРАВЉАЊЕ КАПАЦИТЕТОМ И ПРОТОКОМ ВАЗДУШНОГ САОБРАЋАЈА	Циљ предмета јесте упознавање студената са појмом капацитета и протоком у саобраћају, односом капацитета и потражње у ваздушном саобраћају; стицање знања о моделима повећања капацитета у ваздушном саобраћају, ваздушним саобраћајним токовима, статичким подацима о ваздушном саобраћају у земљи и Европи, прогнози саобраћаја, организацији система АТФЦМ-а, симулационим програмима у планирање и управљање системом ваздушног саобраћаја и др.	Исход предмета јесу усвојена теоријска знања и оспособљеност студента за разумевање процеса управљања капацитетом и протоком ваздушног саобраћаја; за праћење и примену статистичких података о ваздушном саобраћају, коришћење симулационих програма, да познаје организацију система АТФЦМ-а, система за обраду података из плана лета – ИФПС и др.
ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ ГРУПЕ 6		
ТЕХНОЛОГИЈА ВАЗДУШНОГ САОБРАЋАЈА	Циљ предмета јесте упознавање студената са појмом и садржајем технологије ваздушног саобраћаја; стицање знања о историјском развоју ваздушног саобраћаја, посебно карактеристикама савременог међународног ваздушног саобраћаја; упознавање са	Исход предмета јесу усвојена знања о основним појмовима, специфичностима и садржајем технологије ваздушног саобраћаја, као подсистема саобраћајног система; оспособљеност студента за разумевање технологије превоза у ваздушном саобраћају, да разуме саобраћајно технолошке

	технологијама превоза у ваздушном саобраћају, саобраћајно технолошким функцијама авио превозника и аеродрома, организацијом рада контроле летења, саобраћајним показатељима авио превозника, аеродрома и контроле летења.	функције авиона комерцијалне намене и аеродрома, принципе и организацију рада контроле летења; оспособљен да примењује саобраћајне показатеље у непосредном раду.
РАЧУНАРСТВО И ИНФОРМАТИКА	Циљ предмета јесте стицање неопходних знања из области рачунарске технике и информатике, као основе техничке писмености и незаобилазног предуслова за рад сваког инжењера; оспособљавање за самостални рад.	Исход предмета јесу усвојена знања и оспособљеност студента за самостално коришћење и рад на рачунару, његову експлоатацију и самостални развој пословних апликација. Оспособљеност за прихватање нових знања у овој области.
ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ ГРУПЕ 7		
ВЕРОВАТНОЋА И СТАТИСТИКА 2	Стицање нових знања из области анализе тренда и временских серија за потребе обављања анализе процеса у ваздушном саобраћају. Знања из области тестирања параметарских и непараметарских хипотеза.	Студент, након завршетка курса стиче одређена знања за потребе обављања квантитативних и квалитативних анализа и оцена стања унутар система ваздушног саобраћаја, као и могућност креирања и валидације модела тражње за услугама у ваздушном саобраћају у будућности.
ОСНОВИ МЕНАЏМЕНТА У ВАЗДУХОПЛОВСТВУ 2	Циљ предмета јесте упознавање студената са принципима менаџмента у ваздухопловству, са основним инструментима помоћу којих ваздухопловне компаније могу да координирају своје пословне циљеве и расположиве ресурсе у оквиру важећих тржишних услова; Развијање способности студената за доношење стратешких пословних одлука посебно на подручјима међународне експанзије и глобализације пословања те позиционирања услуга ваздухопловних компанија на међународном тржишту ваздушног саобраћаја.	Исход предмета јесу усвојена теоријска знања и оспособљеност студента да се укључе у практичну примену различитих модела планирања, организовања, (руко)вођења и контроле у области менаџмента у ваздухопловству; оспособљеност за доношење стратешких пословних одлука за ефикасније и ефективније пословање ваздухопловних компанија, да класификују различите методе решавања проблема и да пронађу решења за сложене проблеме.

МАС - Менаџмент у ваздухопловству - мастер

Студијски програм мастер академских студија Менаџмент у ваздухопловству у друштвено хуманистичком пољу садржи све елементе утврђене законом и стандардима за акредитацију студијских програма. Студијски програм **МАС Менаџмент у ваздухопловству** траје једну годину

(два семестра) на којима се стиче 60 ЕСПБ. Студијски програм МАС Менаџмент у ваздухопловству је намењен студентима који имају завршене четворогодишње академске студије (240 ЕСПБ).

Сврха студијског програма Менаџмент у ваздухопловству мастер студија је образовање мастер менаџера компетентних за обављање сложенијих послова у комплексном и променљивом окружењу у оквиру ваздухопловне индустрије и оспособљених за примену савремених концепата управљања, метода и средстава на изазове ваздухопловне индустрије и бизниса у ваздухопловству уопште, као и оспособљавање студената за самосталан истраживачки рад и учешће у тимским научноистраживачким пројектима.

Циљеви студијског програма су образовање и оспособљавање студената ради:

- Оспособљавање студената за укључивање у научно истраживачки рад и рад на пројектима;
- Стицање знања из теорије и праксе менаџмента у ваздухопловству, као и стручних знања и вештина потребних за рад;
- Оспособљавање за целовито разматрање проблема и способност критичког мишљења;
- Овладавање специфичним практичним вештинама потребним за успешно обављање послова из области менаџмента у ваздухопловству;
- Стицање знања, посебно оних области које се односе на методологију научног истраживања, управљање људским ресурсима у ваздухопловству, правна и етичка питања у ваздухопловству, менаџмент безбедности у ваздухопловству, рачуноводство и финансијски менаџмент, ваздушни саобраћај: економско управљање и политика;
- Развијање креативних способности, способности професионалног комуницирања са партнерима, као и са члановима интердисциплинарних тимова;
- Оспособљеност за обављање професионалних задатака и решавање стручних проблема поштујући одговарајуће етичке норме;
- Припремљеност за наставак научног и стручног усавршавања;
- Стицање одговарајућих знања која ће омогућити мобилност студената у националном и међународном миљеу.

Обавезни предмети су: Методологија научног истраживања, Менаџмент у ваздухопловству, Саобраћајна политика и СИР у менаџменту у ваздухопловству.

Изборни предмети су: Управљање људским ресурсима у ваздухопловству, Право и етика у ваздухопловству; Тржиште услуга ваздушног саобраћаја, Финансијски менаџмент.

Студент у последњем семестру ради Мастер рад.

Садржаји, исходи и циљеви појединачних обавезних предмета на студијском програму су компатибилни и заједно пружају корпус знања који чине циљеве и исходе читавог програма (Табела 4.3.).

Табела 4.3. Циљеви и исходи обавезних предмета на програму Менаџмент у ваздухопловству-мастер

Обавезни предмет	Циљеви	Исход
МЕТОДОЛОГИЈА НАУЧНОГ ИСТРАЖИВАЊА	Циљ предмета јесте стицање научних сазнања из области методологије научноистраживачког рада; оспособљавање студената да овладају вештинама и знањем за примену основних научних метода истраживања и адекватне технологије истраживања.	Исход, усвојена теоријска знања и оспособљеност за коришћење научних метода и методологија; студенти су овладали фазама научног истраживања, техникама прикупљања и обраде емпиријских података применом информационог технологија у процесу научног истраживања.

МЕНАЏМЕНТ У ВАЗДУХОПЛОВСТВУ	Циљ предмета јесте развијање научних сазнања и оспособљавање студената за истраживање у области менаџмента безбедности у ваздухопловству; Упознавање са безбедоносним ризицима, управљањем безбедношћу, ризицима и инцидентима у ваздухопловству, са анализом опција за хитно планирање и доношењем одлука, са управљање пројектима и техникама комуникације, са проблемима са којима се суочава менаџмент безбедности у ваздухопловству и др.	Исход предмета јесу усвојена теоријска знања и оспособљеност студената да разумеју ваздухопловне безбедносне структуре и кључне принципе управљања. Оспособљеност студената да идентификују безбедоносне ризике, као и да управљају ризицима безбедности и инцидентима; да анализирају разне опције за хитно планирање. Оспособљеност да повећају своје разумевање правног оквира у коме функционише безбедност у ваздухопловству, идентификују кључне технике за обезбеђивање цивилног ваздухопловства и разумеју како да их спроводе у различитим режимима ;Оспособљеност за ефикасне технике комуникације се авио компанијама, властима, и другим субјектима. Оспособљеност да компетентно и научно аргументовано дискутују, да истражују и презентују резултате свог научног рада научној и стручној јавности
САОБРАЋАЈНА ПОЛИТИКА	Циљ предмета јесте развијање научних сазнања и оспособљавање студената за истраживање у области економског управљања и политике у ваздушном саобраћају. Упознавање са елементима економије и менаџмента у циљу препознавања кључних политичких и стратешких питања о ваздушном саобраћају. Упознавање са економским и менаџерским изазовима ваздушног саобраћаја (авио компаније, аеродроми, пружање услуга, инвестирање и сл.); Преглед процеса доношења одлука у ваздушном саобраћају са фокусом на економска питања, и њихов однос према примени планских модела и алата за подршку одлучивању; са применом економских	Усвојена теоријска знања и оспособљеност студената за разумевање и препознавање економских питања у ваздушном саобраћају; Оспособљеност да разумеју улогу ваздушног саобраћаја у данашњој глобалној економији; да идентификују кључне актере и провајдере који послују у ваздушном саобраћају; да примене релевантне економске и менаџмент концепте у пракси; да познају најбитније карактеристике снабдевања у ваздушном саобраћају; да формирају цене за услуге у ваздушном саобраћају; да оцене опције за финансирање и власништво, регулисање авио компаније или аеродрома; да примене ефикасне начине управљања односима између пружалаца услуга и крајњих корисника; да побољшају

	модела тражње, цене, трошкова и снабдевања авио тржиштима и мрежама.	ефикасност, продуктивност и конкурентност; да процене опције за побољшање еколошких перформанси аеродрома и авио компанијама; да идентификују кључне трендове и изазове у обликовању будућег управљања ваздушним саобраћајем.
СИР - СТУДИЈСКО ИСТРАЖИВАЧКИ РАД У МЕНАЏМЕНТУ У ВАЗДУХОПЛОВСТВУ	Примена основних, теоријско методолошких, научно-стручних и стручно-апликативних знања и метода на решавању конкретних проблема у оквиру изабраног подручја менаџмента у ваздухопловству. У оквиру дела израде студијско истраживачког рада студент посебно изучава проблем, његову структуру и сложеност и на основу спроведених анализа изводи закључке о могућим начинима његовог решавања и креирања адекватних одлука стратегијско тактичког и оперативног карактера. Проучавајући литературу студент се упознаје са методама које су намењене за решавање сличних задатака и праксом у њиховом решавању.	Оспособљавање студента да самостално примењују предходно стечена знања из различитих подручја ради сагледавања структуре задатог проблема и његове систематске анализе у циљу извођења закључака о могућим правцима његовог решавања. Кроз самостално коришћење литературе, студенти проширују знања из изабраног подручја и проучавају различите методе и радове који се односе на сличну тему. Практичном применом стечених знања из различитих области код студената се развија способност да сагледају, своје место и улогу у изабраном мастер студијском програму: Менаџмент у ваздухопловству, као и потребу за сарадњом са другим струкама и тимском радом.
МАСТЕР РАД	Циљ рада је, да се у њему систематизују и повезују стечена знања из предметних области мастер студија у кохерентну сазнајну целину; да студент обрадом практичног, истраживачки оријентисаног задатка и његовом обрадом покаже самостални приступ у примени теоријских знања и практичних вештина у будућој пословној пракси.	Мастер рад представља истраживачки рад студента у коме се он упознаје са методологијом истраживања у области Менаџмента у ваздухопловству. Реализација истраживања у оквиру мастер рада подразумева фазе: предистраживање (проналажење делимично познатих и непознатих извора података); Прикупљање података (рад у библиотеци, организацији и др.); Обрада података као технички поступак који се обавља обележавањем, пребројавањем, укрштањем и табелирањем података и њиховим исказивањем; Анализа података и закључивање је активност припремања одговора на практична питања струке;

		Извештај о резултатима истраживања има за циљ да предочи добијене резултате. После обављених истраживања студент припрема завршни рад који има одређену форму: увод, теоријски део, експериментални (практични) део, резултати и дискусија, закључак и преглед литературе.
ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ ГРУПЕ 1		
УПРАВЉАЊЕ ЉУДСКИМ РЕСУРСИМА У ВАЗДУХОПЛОВСТВУ	Циљ предмета јесте развијање научних сазнања и оспособљавање студената за истраживање у области управљања људским ресурсима у ваздухопловству; упознавање студената са концептима људских перформанси, индивидуалним факторима, радним окружењем и дизајном радног простора, седишта, контролних центара, путничких окружења и амбијента окружења; стицање знања о креирању задатака и послова, обукама и процедурама, текућем одржавању, систему управљања безбедношћу, процени ризика, безбедоносним истрагама идр.	Исход предмета јесуусвојена теоријска знања и оспособљеност студената да разумеју циљеве и филозофију људских ресурса у ваздухопловству; разумеју могућности и ограничења људских перформанси; оспособљеност за дизајнирање система контроле и радног окружења; за примену задатака, процедура и обуке у управљању људским ресурсима, да знају да процене ризик и разумеју процес управљања безбедношћу; оспособљеност да компетентно и научно аргументовано дискутује, да истражује и презентује резултате свог научног рада научној и стручној јавности.
ПРАВО И ЕТИКА У ВАЗДУХОПЛОВСТВУ	Циљ предмета јесте развијање научних сазнања и оспособљавање студената за истраживање у области правних и етичких питања у ваздухопловству; упознавање са актуелним темама у области законодавне регулативе и моралних концепата; Ваздухопловна индустрија је веома регулисан законски сектор, због чега менаџер у овој области треба да буде упознат са законом и правилима који се односи на ваздухопловну индустрију.	Исход предмета јесуусвојена теоријска знања и оспособљеност студената да разумеју сложена правна и етичка питања у ваздухопловству. Оспособљеност да примене законске прописе у ваздухопловству у пракси, за коришћење база података из области правних и етичких регулатива у ваздухопловству, да познају националне и међународне прописе;Оспособљеност да имају добро разумевање регулаторне структуре ваздухопловства у Републици Србији, да разумеју правне импликације у вези са различитим ситуацијама ваздухопловству - особље, укључујући пилота-у-команди;Оспособљеност да компетентно и научно

		аргументовано дискутује, да истражује и презентује резултате свог научног рада научној и стручној јавности.
ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ ГРУПЕ 2		
ТРЖИШТЕ УСЛУГА ВАЗДУШНОГ САОБРАЋАЈА	Стицање нових знања из области функционисања тржишта услуга у ваздушном саобраћају: проучавање карактеристика тражње за услугама и начина њеног дефинисања; еволуција тражње: “Чикашка конвенција” - либерализација-дерегулација-глобализација; конципирање понуде, квалитет услуге и конкуренција.	Способност за самосталним и /или тимским радом у оквиру процеса доношења стратешких одлука у позиционирању појединих ентитета система ваздушног саобраћаја на тржишту услуга; способност за применом појединих техника утврђивања основних генератора тражње за услугама на локалном и глобалном нивоу.
ФИНАНСИЈСКИ МЕНАЏМЕНТ	Циљ предмета јесте развијање научних сазнања и оспособљавање студената за истраживање у области рачуноводства и финансијског менаџмента. Циљ је да студентима покаже дубоку повезаност рачуноводства и финансија са стратешким одлукама од стране авио-компаније, као и идентификовање кључних елемената који утичу на финансијске перформансе. Предмет се ослања и на студије случаја и на реалним животним примерима, како би илустровали корисност појмова и оквира у олакшавању доношења одлука.	Исход предмета јесу усвојена теоријска знања и оспособљеност студената да разумеју и користе финансијске информације у пословању; Оспособљеност за разумевање кључних питања у финансијском управљању и примену у раду: авио финансијско извештавање и анализа финансијских извештаја, дуговање, финансирање капитала и лизинг, структура авио трошкова, класификација и контрола, са финансијским показатељима и њиховим значајем за мерење перформанси, структуром капитала и капиталом авио буџета; Оспособљеност да компетентно и научно аргументовано дискутују, да истражују и презентују резултате свог научног рада научној и стручној јавности.

МАС - Безбедност у ваздухопловству - мастер

Студијски програм мастер академских студија МАС Безбедност у ваздухопловству у техничко-технолошком пољу садржи све елементе утврђене законом и стандардима за акредитацију студијских програма. Студијски програм **МАС Безбедност у ваздухопловству** траје једну годину (два семестра) на којима се стиче 60 ЕСПБ. Студијски програм МАС Безбедност у ваздухопловству је намењен студентима који имају завршене четворогодишње академске студије (240 ЕСПБ).

Сврха студијског студијског програма Безбедност у ваздухопловству мастер студија је образовање мастер саобраћајних инжењера оспособљених за примену савремених концепата и принципа ефикасног управљања безбедношћу у ваздухопловству, метода и потребних средстава и

начина за њихово остваривање, као и оспособљавање студената за самосталан истраживачки рад и учешће у тимским научноистраживачким пројектима.

Циљеви студијског програма су образовање и оспособљавање студената ради:

- Оспособљавање студената за укључивање у научно истраживачки рад и рад на пројектима;
- Стицање знања из теорије и праксе инжењера безбедности у ваздухопловству, као и стручних знања и вештина потребних за рад;
- Оспособљавање за правовремено уочавање потенцијалних ризика, процену њиховог утицаја и предузимање адекватних мера за елиминисање или умањење последица идентификованог ризика.
- Оспособљавање за целовито разматрање проблема и способност критичког мишљења;
- Овладавање специфичним практичним вештинама потребним за успешно обављање послова из области менаџмента безбедности у ваздухопловству;
- Стицање знања, посебно оних области које се односе на методологију научног истраживања, безбедности аеродрома и ваздушне пловидбе, анализе ваздухопловне безбедности, истраге удеса и извештавање о инциденту, људски фактор у ваздухопловству, кризни менаџмент и планирање у ванредним ситуацијама;
- Развијање креативних способности, способности професионалног комуницирања са партнерима, као и са члановима интердисциплинарних тимова;
- Оспособљеност за обављање професионалних задатака и решавање стручних проблема поштујући одговарајуће етичке норме;
- Посвећеност, стил и знање усмерено ка „здрој атмосфери“ у организацији и управљању безбедношћу у ваздухопловству;
- Припремљеност за наставак научног и стручног усавршавања;
- Стицање одговарајућих знања која ће омогућити мобилност студената у националном и међународном миљеу.

Обавезни предмети су: Методологија научног истраживања, Безбедност у ваздухопловству; Стручна пракса и практични рад; СИР у безбедности у ваздухопловству.

Изборни предмети су: Људски фактор у ваздухопловству; Анализа ваздухопловне безбедности; Истрага удеса и извештавање о инциденту; Кризни менаџмент и планирање у ванредним ситуацијама; Безбедност аеродрома и ваздушне пловидбе.

Студент у последњем семестру ради Мастер рад.

Садржаји, исходи и циљеви појединачних обавезних предмета на студијском програму су компатибилни и заједно пружају корпус знања који чине циљеве и исходе читавог програма (Табела 4.4.).

Табела 4.4. Циљеви и исходи обавезних предмета на програму Безбедност у ваздухопловству-мастер

Обавезни предмет	Циљеви	Исход
МЕТОДОЛОГИЈА НАУЧНОГ ИСТРАЖИВАЊА	Циљ предмета јесте стицање научних сазнања из области методологије научноистраживачког рада; оспособљавање студената да овладају вештинама и знањем за примену основних научних метода истраживања и адекватне технологије истраживања.	Исход предмета јесу усвојена теоријска знања и оспособљеност за коришћење научних метода и методологија у области безбедности; студенти су овладали фазама научног истраживања, техникама прикупљања и обраде

		емпиријских података применом информационих технологија у процесу научног истраживања.
БЕЗБЕДНОСТ У ВАЗДУХОПЛОВСТВУ	Циљ предмета јесте развијање научних сазнања и оспособљавање студената за истраживање у области менаџмента безбедности у ваздухопловству; Упознавање са безбедоносним ризицима, управљањем безбедношћу, ризицима и инцидентима у ваздухопловству, са анализом опција за хитно планирање и доношењем одлука, са управљање пројектима и техникама комуникације, са проблемима са којима се суочава менаџмент безбедности у ваздухопловству и др.	Исход предмета јесу усвојена теоријска знања и оспособљеност студената да разумеју ваздухопловне безбедносне структуре и кључне принципе управљања. Оспособљеност студената да идентификују безбедоносне ризике, као и да управљају ризицима безбедности и инцидентима; да анализирају разне опције за хитно планирање. Оспособљеност да повећају своје разумевање правног оквира у коме функционише безбедност у ваздухопловству, идентификују кључне технике за обезбеђивање цивилног ваздухопловства и разумеју како да их спроводе у различитим режимима ;Оспособљеност за ефикасне технике комуникације се авио компанијама, властима, и другим субјектима. Оспособљеност да компетентно и научно аргументовано дискутују, да истражују и презентују резултате свог научног рада научној и стручној јавности
СТРУЧНА ПРАКСА И ПРАКТИЧНИ РАД	Циљ стручне праксе и практичног рада је да мастер студент детаљно упозна систем у којем изводи стручну праксу и да се фокусира на битне функције организације. За време обављања стручне праксе студент мора поштовати кодекс понашања организације у којој изводи стручну праксу, те из тих разлога одговара за своје понашање. Стручна пракса се изводи у предузећима ваздушног саобраћаја, на аеродрому, у предузећима која се баве услугама промета путника или терета, терминалима, у органима управе и другим државним органима, у јавним	Исход стручне праксе и практичног рада треба да се рефлектује кроз компетентност мастер студента са аспекта пословног размишљања, да разуме своју мисију и да на основу тога стекне нова знања из праксе која ће му бити неопходна за послове које ће обављати као будући инжењер саобраћаја. Усвојена знања стечена кроз стручну праксу студент треба да примени у изради завршног рада. Стручна пракса мастер студентима отвара могућност стварања контакта са организацијом и њеним менаџмент тимом. На

	предузећима, у инспекцијским службама, у консултантским кућама, образовним институцијама, индустрији, као и у другим организацијама и институцијама у трајању од 75 часова.	основу тог контакта и размене информација већина студената могу бити потенцијални ресурси за дату организацију.
СИР - СТУДИЈСКО ИСТРАЖИВАЧКИ РАД У БЕЗБЕДНОСТИ У ВАЗДУХОПЛОВСТВУ	Примена основних, теоријско методолошких, научно-стручних и стручно-апликативних знања и метода на решавању конкретних проблема у оквиру изабраног подручја Безбедност у ваздухопловству. У оквиру дела израде студијско истраживачког рада студент посебно изучава проблем, његову структуру и сложеност и на основу спроведених анализа изводи закључке о могућим начинима његовог решавања и креирања адекватних одлука стратегијско тактичког и оперативног карактера.	Оспособљавање мастер студента да самостално примењују предходно стечена знања из различитих подручја ради сагледавања структуре задатог проблема и његове систематске анализе у циљу извођења закључака о могућим правцима његовог решавања. Практичном применом стечених знања из различитих области код студената се развија способност да сагледају, своје место и улогу у изабраном мастер студијском програму: Безбедност у ваздухопловству, као и потребу за сарадњом са другим струкама и тимском радом.
МАСТЕР РАД	Циљ рада је, да се у њему систематизују и повезују стечена знања из предметних области мастер студија у кохерентну сазнајну целину; да студент обрадом практичног, истраживачки оријентисаног задатка и његовом обрадом покаже самостални приступ у примени теоријских знања и практичних вештина у будућој пословној пракси.	Мастер рад представља истраживачки рад студента у коме се он упознаје са методологијом истраживања у области Безбедности у ваздухопловству. Реализација истраживања у оквиру мастер рада подразумева фазе: предистраживање (проналажење делимично познатих и непознатих извора података. Анализа података и закључивање је активност припремања одговора на практична питања струке; Извештај о резултатима истраживања има за циљ да предочи добијене резултате. После обављених истраживања студент припрема завршни рад који има одређену форму: увод, теоријски део, експериментални (практични) део, резултати и дискусија, закључак и преглед литературе.

ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ ГРУПЕ 1		
ЉУДСКИ ФАКТОР У ВАЗДУХОПЛОВСТВУ	Циљ предмета јесте развијање научних сазнања и оспособљавање студената за истраживање у области људског фактора у ваздухопловству. Упознавање студената са људским факторима као примењеном дисциплином и његовом улогом у подршци цивилном ваздухопловству; са принципима људског фактора и њиховом применом за побољшање система безбедности и отпорности, као и са начинима побољшања и примене на вишим нивоима организације (појединац, опретивни тим, управљачки тимови); са ефикасним управљањем топ менаџмента људским фактором.	Исход предмета јесу усвојена теоријска знања и оспособљеност студената да разумеју историјски развој људског фактора у ваздухопловству; стварање свести о савременим доприносима у области људских фактора за подршку ваздухопловних операција; оспособљеност за разумевање актуелног модела људске грешке, безбедног управљања системом и организационе отпорности; упознати са новим теоријама и питањима везаним за људске и организационе перформансе радног места у ваздухопловству, као и са изазовима међуљудских односа у ваздухопловној индустрији. Оспособљеност да компетентно и научно аргументовано дискутују, да истражују и презентују резултате свог научног рада научној и стручној јавности.
АНАЛИЗА ВАЗДУХОПЛОВНЕ БЕЗБЕДНОСТИ	Циљ предмета јесте развијање научних сазнања и оспособљавање студената за истраживање и анализу ваздухопловне безбедности; Упознавање студената са опште прихваћеним методологијама оцене безбедности ваздушне пловидбе, процесом оцене безбедности, методама идентификације хазарда, методима оцене ризика и методима оцене безбедности система.	Исход предмета јесу усвојена теоријска знања и оспособљеност студената за самосталан и тимски рад на оцени безбедности ваздушне пловидбе у случају постојећих, модификације или развоја нових система, применом квантитативних и квалитативних метода оцене безбедности. Оспособљеност да компетентно и научно аргументовано дискутују, да истражују и презентују резултате свог научног рада научној и стручној јавности.
ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ ГРУПЕ 2		
ИСТРАГА УДЕСА И ИЗВЕШТАВАЊЕ О ИНЦИДЕНТУ	Циљ предмета јесте развијање научних сазнања и оспособљавање студената за истраживање у области истраге удеса и извештавање о инциденту. Упознавање студената са принципима безбедности и људског фактора као важним параметрима	Исход предмета јесу усвојена теоријска знања и оспособљеност студената да разумеју важност истраге удеса, извештавање о инциденту као и о сагледавању грешке како би се спровеле безбедоносне мере да се иста

	приликом истраге удеса и извештавању о инциденту; са процедурама неопходних за увиђај приликом несрећа као и процедурама овавештавања неопходних служби у оваквим нестезним случајевима; са процедурама за прикупљање доказа и интервјуисање; са анализом и тумачењем доказа како би извештај био објективан и важећи; са техникама истраге инцидента. Темељноразумевање процеса истраге је од суштинске важности да би се осигурало да су сви елементи прописно процедуирани током истраге, и да би се на крају истраге резултирало безбедносним акцијама или препорукама како би се спречило понављање истог типа догађаја.	грешка не би поновила. Оспособљеност студената да разумеју принципе и концепте истраге и да их примењују у пракси; за анализу доказног материјала; за израду квалитетног извештаја о инциденту; да одреде врсту и степен истраге коју је потребно спровести; за управљање истрагом; за коришћење законодавног оквира у процесу истраге; да идентификују безбедоносне недостатке; Оспособљеност да компетентно и научно аргументовано дискутују, да истражују и презентују резултате свог научног рада научној и стручној јавности.
КРИЗНИ МЕНАЏМЕНТ И ПЛАНИРАЊЕ У ВАНРЕДНИМ СИТУАЦИЈАМА	Циљ предмета јесте развијање научних сазнања и оспособљавање студената за истраживање у области кризног менаџмента и планирања у ванредним ситуацијама. Упознавање студената са концептима и проблемима кризе и управљања ванредним ситуацијама; са пројектовањем, имплементацијом и оптимизацијом плана у случају ванредних ситуација; са методама обуке запослених за реаговање у ванредним ситуацијама; са националним планом за ванредне ситуације.	Исход предмета јесу усвојена теоријска знања и оспособљеност студената да разумеју ванредну ситуацију и кризу и да на одговарајући начин реагују у хитним случајевима. Оспособљеност за планирање акција у кризи и ванредним ситуацијама; да направе ефикасан план за реаговањем у случају кризе и ванредне ситуације; за координацију свих запослених и спољашњих актера; за идентификовање проблема и прављење предлога за побољшање свих ресурса за случај ванредне ситуације. Оспособљеност да компетентно и научно аргументовано дискутују, да истражују и презентују резултате свог научног рада научној и стручној јавности.
БЕЗБЕДНОСТ АЕРОДОРМА И ВАЗДУШНЕ ПЛОВИДБЕ	Циљ предмета јесте развијање научних сазнања и оспособљавање студената за истраживање у области безбедности аеродрома и ваздушне пловидбе. Упознавање студената са	Исход предмета јесу усвојена теоријска знања и оспособљеност студената за разумевање безбедности аеродрома и ваздушне пловидбе; оспособљеност студент-

	системом управљања безбедношћу (СМС) аеродрома као системског приступа за управљање безбедношћу који обухвата организациону структуру, линије одговорности, политику, процесе и процедуре потребне за идентификацију и анализе опасности и њихове последице, као и контрола, елиминација или ублажавање ризика који утичу на безбедност на аеродромима.	ната да кроз развијена знања примене концепате о управљању безбедности аеродрома и ваздушне пловидбе, као и разумевање међународних стандарда који се односе на управљање безбедношћу укључене у Анекс 14 - аеродрома - Конвенције о међународном цивилном ваздухопловству. Оспособљеност да компетентно и научно аргументовано дискутују, да истражују и презентују резултате свог научног рада научној и стручној јавности.ваздушним саобраћајем.
--	--	--

За све студијске програме основних и мастер академских студија утврђени су: листа и структура обавезних и изборних предмета и њихов опис, распоред по годинама студија, структура и садржај студијског програма у погледу односа теоријско-методолошких, опште-академских, научно-стручних и стручно-апликативних дисциплина, као и радно оптерећење студената мерено ЕСПБ за сваки предмет, у складу са Стандардима за акредитацију студијских програма одговарајућег нивоа студија. Детаљи о сваком предмету и студијском програму истакнути су на интернет сајту Факултета (<http://fcv.naisbitt.edu.rs/predmeti-na-osnovnim-akademskim-studijama/> и <http://fcv.naisbitt.edu.rs/studije/master-studije1>).

Значајна помоћ наставницима и подршка студентима су упутства о процедурално-формалним, али и методолошким и научним захтевима завршних радова и критеријумима њиховог оцењивања. Читава област наставе је доступна на интернет сајту Универзитета (Систем квалитета <http://nezbit.edu.rs/o-univerzitetu/sistem-kvaliteta/>). Овде су дефинисане процедуре, дата јасна упутства за менторе и студенте у погледу процедуралних, али и квалитативних захтева, дати су обрасци које попуњавају ментор и студент, дефинисан рад Комисије за квалитет постдипломских студија, која проверава квалитет мастер и докторских радова у фази избора теме и ментора, као и оценом извештаја комисије за оцену рада. На интернет сајту Универзитета је истакнуто и упутство за израду семинарског рада на свим нивоима студија, као смерница студентима и наставницима у погледу обима и других формалних захтева, о очекиваном квалитативном домету овог рада на појединим нивоима студија, као и поступак одабира теме и одбране рада (<http://nezbit.edu.rs/o-univerzitetu/sistem-kvaliteta/>).

Постигнут исход учења мери се непрекидним праћењем рада студената и на основу поена стечених у испуњавању предиспитних обавеза и полагањем испита. Општи оквир за објективно и релевантно оцењивање представља документ Процедура провере знања студената, који је јавно истакнут на сајту Универзитета (Систем квалитета-Настава, (<http://nezbit.edu.rs/o-univerzitetu/sistem-kvaliteta/>)).

Оптерећење студената мерено ЕСПБ

Студијски програм на основним академским студијама ФЦВ носи 240 ЕСПБ. Студенти стичу 60 ЕСПБ у једној школској години, односно 30 у семестру.

Б) SWOT АНАЛИЗА

SWOT	Опис	Квантитативна оцена
Предности	- Факултет за цивилно ваздухопловство настоји да се на што више начина информисе о квалитету студијских програма и компетенција које пружа студентима. - Сваки програмски исход учења је обухваћен исходом једног или више обавезних предмета на сваком студијском програму ФЦВ. - Усаглашеност исхода учења са садржајима наставног програма, методама стицања компетенција и поступцима за проверу знања и оцењивање. - Нису уочене неравномерности у односу ЕСПБ, према оптерећењу студената. - Доступност информација о студијским програмима, исходима учења. - Доступност података о формалним и методолошким захтевима дипломског рада.	+++ +++ +++ +++ +++ +++
Слабости	- Недовољно лабораторијских вежби због делимичног недостатка савремене лабораторијске опреме, која се користи у наставном процесу, а коју није могуће набавити без већих финансијских средстава оснивача. - Студентска пракса није на задовољавајућем нивоу, због мале понуде места у предузећима у којима се та пракса може обављати.	++ ++
Могућности	- Повезивање са високошколским установама у свету и окружењу, ради прикупљања њихових искустава и метода у успостављању и одржавању веза са послодавцима и дипломираним студентима, са циљем бољег увида у квалитет компетенција које пружају студијски програми. - Успостављање и одржавање веза са Националном службом запошљавања у циљу праћења потреба тржишта. - Интензивирање активности Мегакаријере, како би Факултет имао прецизније информације о мишљењу послодаваца о компетенцијама које пружа студентима.	+ + +
Опасности	Недостатак људских ресурса за успостављање и одржавање контаката са послодавцима и дипломираним студентима. Недостатак информација о функционалној интегрисаности достигнутог теоријског знања са захтевима праксе.	+ +

Факултет за цивилно ваздухопловство испуњава Стандард 4

Значајна помоћ наставницима и подршка студентима су упутства о процедурално-формалним, али и методолошким и научним захтевима завршних радова и критеријумима њиховог оцењивања. Читава област наставе је доступна на интернет сајту Универзитета (Систем квалитета <http://nezbit.edu.rs/o-univerzitetu/sistem-kvaliteta/>). Овде су дефинисане процедуре, дата јасна упутства за менторе и студенте у погледу процедуралних, али и квалитативних захтева, дати су обрасци које попуњавају ментор и студент, дефинисан рад Комисије за квалитет постдипломских студија, која проверава квалитет мастер и докторских радова у фази избора теме и ментора, као и оценом извештаја комисије за оцену рада. На интернет сајту Универзитета је истакнуто и упутство за израду семинарског рада на свим нивоима студија, као смерница студентима и наставницима у

погледу обима и других формалних захтева, о очекиваном квалитативном домету овог рада на појединим нивоима студија, као и поступак одабира теме и одбране рада (<http://nezbit.edu.rs/o-univerzitetu/sistem-kvaliteta/>).

Постигнут исход учења мери се непрекидним праћењем рада студената и на основу поена стечених у испуњавању предиспитних обавеза и полагањем испита. Општи оквир за објективно и релевантно оцењивање представља документ Процедура провере знања студената, који је јавно истакнут на сајту Универзитета (Систем квалитета-Настава, (<http://nezbit.edu.rs/o-univerzitetu/sistem-kvaliteta/>)).

Оптерећење студената мерено ЕСПБ

Студијски програм на основним академским студијама ФЦВ носи 240 ЕСПБ. Студенти стичу 60 ЕСПБ у једној школској години, односно 30 у семестру.

Ц) ПРЕДЛОГ МЕРА И АКТИВНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 4

На основу Стандарда за акредитацију студијских програма првог и другог степена високог образовања и увидом у постојећу документацију студијских програма основних и мастер академских студија на Факултету за цивилно ваздухопловство, закључује се да студијски програми основних и мастер академских студија на Факултету за цивилно ваздухопловство испуњавају Стандард 4.

Студијски програми ФЦВ задовољавају све критеријуме предвиђене Стандардима за акредитацију високошколских установа, усклађени су са савременим светским токовима и стањем науке и струке у области економије и упоредиви су са студијским програмима одговарајућих страних високошколских установа.

Неопходно је у студијским програмима, посебно на другом нивоу студија (мастер), повећавати удео истраживачких активности у тим студијским програмима, мада то првенствено зависи од материјалних могућности на које Факултет не може да утиче. При увођењу нових изборних предмета (као природног процеса у праћењу развоја науке), или измени наставних програма постојећих предмета, неопходно је наставне програме тих предмета прилагодити могућностима студената, уз обавезно поштовање максималног оптерећења студента изражено кроз ЕСПБ бодове (1 ЕСПБ = 25÷30 сати).

Садржаји, исходи и циљеви појединачних обавезних предмета на свим студијским програмима заједно пружају кључни скуп знања обухваћен предвиђеним исходима читавог програма. О високом квалитету наставног програма и стеченим компетенцијама студената сведоче резултати анкетања дипломираних студената и њихових послодаваца.

Потребно је проширити број извора информација о функционалној интегрисаности достигнутог теоријског знања дипломаца са захтевима праксе. Потребно је успоставити и одржавати везу са Националном службом запошљавања у циљу праћења потреба тржишта и, с друге стране повезати се са већим бројем послодаваца дипломираних студената како би се стекао бољи увид у стечене компетенције дипломираних студената, тиме посредно и о квалитету студијских програма.

Д) ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 4

Табела 4.1. Листа свих акредитованих студијских програма на високошколској установи са укупним бројем уписаних студената на свим годинама студија у текућој школској години.

- 4.2. Водич кроз академске студије
- 4.3. Књига предмета - основне академске студије(ОАС)
- 4.4. Књига предмета - мастер академске студије (МАС)МБ
- 4.5. Књига предмета - мастер академске студије (МАС)БВ

СТАНДАРД 5: КВАЛИТЕТ НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА

Квалитет студијског програма обезбеђује се кроз праћење и проверу његових циљева, структуре, радног оптерећења студената, као и кроз осавремењивање садржаја и стално прикупљање информација о квалитету програма од одговарајућих организација из окружења

А) ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА 5

На Факултету за цивилно ваздухопловство, предвиђени циљеви и исходи појединачних предмета, као и литература и начин бодовања активности студената, у потпуности одговарају постизању циљева одговарајућих студијских програма (табеле 4.2.1., 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.3. и 4.4).

Наставне методе и начини оцењивања, наведени су у плану рада сваког појединачног предмета и примерене су садржајима предмета (наставни планови у прилогу). Планови рада на сваком предмету за све нивое студија, садрже детаљне податке о предмету, наставницима, циљевима, садржају наставе распоређеном у 15 радних недеља, исходу проучавања, начину оцењивања и литератури. Ови детаљи о сваком предмету, доступни су на интернет сајту Факултета, тако да студенти могу правовремено да се информишу. Методе и начине оцењивања одређују предметни професори, као најкомпетентнији, али евалуација квалитета наставе путем редовног анкетања студената, потврђује усаглашеност између начина рада, избора литературе, метода оцењивања и педагошког приступа наставника. Резултати анкета дати су у прилогу, и табели 5.1.

Сви наставници и сарадници подносе лични писани извештај о обављеној настави и достављају извештај продекану за наставу. Прodeкан за наставу обавља контролу свих извештаја, обавештава о томе Комисију за обезбеђење и проверу квалитета и подноси извештај о обављеној настави Наставно-научном већу Факултета.

На Факултету за цивилно ваздухопловство води се рачуна о стриктном поштовању распореда часова у погледу њиховог редовног одржавања, почетка часа у предвиђеном времену, поштовање предвиђених 15-минутних пауза. О поштовању распореда воде рачуна продекани задужени за дати ниво студија, уз помоћ задуженог ненаставног особља. Дневници рада се налазе на одређеном месту на Факултету и наставници су дужни да, по завршеним часовима, убележе у Дневник рада (у прилогу) датум, време почетка наставе, број одржаних часова, број присутних студената и садржину наставе - наставну јединицу која је обрађивана или активности студената (семинарски радови, колоквијуми и др.). Прodeкани на крају семестра архивирају дневнике рада.

План и распоред наставе пажљиво се планирају како би оптерећење студената било уједначено током радне недеље. План рада за сваки предмет, распоред наставе и распоред испита истакнути су на сајту Факултета пре почетка семестра, односно испитног рока.

Однос наставника према студентима чини највећи број питања анкете која се обавља два пута годишње (анкета у прилогу). Студенти оцењују рад професора по питањима да ли су на почетку семестра били упознати са обавезама на предмету, да ли градиво излаже јасно и разумљиво, да ли подстиче студенте да учествују у настави, да ли их упознаје са начинима провере знања, да ли доступан у време консултација, да ли одговара на питања путем е-мејла и да ли је установио коректан однос са студентима.

Факултет за цивилно ваздухопловство велику пажњу придаје коректном односу наставника и сарадника према студентима. Сви наставници и сарадници су обавезни да буду на располагању студентима у термину консултација који су истакнути на интернет сајту Факултета (<http://fcv.naisbitt.edu.rs/rasporedi/>) (дати су у прилогу Годишњег плана), да одговарају на обраћање студената путем е-маила, и да у току предавања и вежби поступају професионално.

Полагање испита на Факултету дефинисано је Правилником ФЦВ о полагању испита и оцењивању на испиту (у прилогу). Извештаје о обављеним испитима (збирне за сваки предмет и појединачне за сваког студента) професори достављају Служби за студентске послове у писаној и електронској форми.

Служба за студентске послове води Законом прописану евиденцију о полагању испита. Статистичке податке о обављеним испитима професоридостављају продекану за наставу, који подноси извештај о обављеним испитима Наставно-научном већу Факултета. Правилник о полагању испита и оцењивању на испиту доступан је на интернет страници Факултета за цивилно ваздухопловство.

Посебан вид провере квалитета наставног процеса обезбеђује се редовним анкетирањем студената (једном у семестру), које се изводи према Правилнику о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника (у прилогу).

За спровођење студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника Наставно-научно веће Факултета је формирало Комисију од наставника, сарадника, студената и ненаставног особља, која спроводи анкетирање студената, обрађује резултате анкете и подноси извештај Наставно-научном већу Факултета. У анкети, студенти оцењују различите елементе наставног процеса на основу којих се израчунава средња оцена рада наставника и сарадника. У прилогу су дати комплетни Извештаји о резултатима студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника за зимски и летњи семестар школске 2016/17. године и одлуке Наставно-научног већа Факултета за цивилно ваздухопловство о њиховом прихватању.

Из Извештаја о резултатима студентског вредновања педагошког рада наставника се види да је укупна средња оцена веома добра и да су средње оцене свих оцењиваних елемената наставног процеса врло уједначене, што доприноси укупној позитивној оцени наставног процеса. Коначно, на основу резултата студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника, може се закључити да се настава на Факултету одвија према утврђеном наставном плану и распореду и да је на Факултету остварен висок квалитет наставе, што су студенти оценили веома dobrим оценама предмета и предавача.

У случају евентуалног непридржавања распореда или веома ниских оцена у студентским анкетама, декан ФЦВ скреће пажњу предметном професору на део на који се примедбе односе. Нема предвиђених механизма за санкционисање неадекватног односа према настави, уколико би се наставио, јер у пракси до тога никада није дошло.

Важан део осигурања пожељног квалитета наставе је подстицање наставника да проширују научне и стручне компетенције, што ће бити детаљније образложено у наредном стандарду о квалитету наставника.

Б) SWOT АНАЛИЗА

SWOT	Опис	Квантитативна оцена
Предности	- Прецизност у формулисању и јавност постављених захтева, стандарда, термина и планова у свим сегментима наставног процеса - Ефикасна контрола спровођења плана и програма рада. - Веома висок степен расположивости наставника и сарадника студентским захтевима и потребама. - Високо вредновање свих сегмената квалитета наставе од стране студената.	+++ +++ +++ +++
Слабости	У области стандарда 5 који се односи на квалитет наставног процеса, нису запажене негативне тенденције које би се могле подвести под „слабости“.	
Могућности	- Повећање компетенција наставника у датим областима у наредном периоду. - Јачање људских и техничких капацитета, путем масовнијег учешћа на пројектима. - Веће ангажовање на побољшању квалитета наставног процеса. - Увођење савремене опреме у наставни процес. - Већа и разноврснија примена информатичких ресурса у наставном процесу. - Побољшати контролу присуства студената на настави.	++ ++ +++ ++ ++ +++
Опасности	- Недовољно редовно присуство студената на настави. - Недовољна мотивисаност наставника за примену нових метода у реализацији наставе. - Недовољна мотивисаност студената да учествују у студентским анкетама и изнесу своје мишљење о студијском програму и раду наставника и сарадника.	+++ + ++

Факултет за цивилно ваздухопловство испуњава Стандард 5.

Ц) ПРЕДЛОГ МЕРА И АКТИВНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 5

Студентско вредновање педагошког рада наставника и сарадника не обухвата у сваком семестру све наставнике и сараднике Факултета, па је у следећим студентским анкетама потребно тежити да се анкетом обухвате сви извођачи наставе.

Са друге стране, може се поставити и питање оправданости анкетирања студената на предметима на којима је веома мали број студената, што није редак случај на изборним предметима, којих има много да би се успешно покрила врло широка област саобраћајног инжењерстава (да би се предавао неки изборни предмет потребно је да га изабере најмање 5 студената). Квалитет наставног процеса зависи и од броја учесника у њему.

У погледу квалитета наставе ФЦВ обезбеђује коректан однос наставника, сарадника и институције према студентима. План, програм и распоред наставе, као и захтеви, обавезе и начин оцењивања студената су јасни, прецизни и благовремено објављени. Анкетама се обезбеђује увид у однос наставника према студентима и наставним обавезама, а резултати указују на веома висок степен задовољства студената.

ФЦВ ће и убудуће подстицати наставнике да стичу и допуњавају компетенције у својим предметним областима, а садржај и интензитет научно-истраживачког рада је област у којој има простора за побољшања.

Д) ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 5

- 5.1. Анализа резултата анкета студената о квалитету наставног процеса
- 5.2.1. Процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе - ОАС
- 5.2.2. Процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе – МАС
- 5.2.3. Правилник о полагању испита и оцењивање на испиту
- 5.2.4. Календар наставе и испита 2016-2017
- 5.2.5. Календар наставе и испита 2017-2018
- 5.2.6. План рада наставе и испита 2016-2017 – ОАС и МАС
- 5.2.7. План рада наставе и испита 2017-2018 – ОАС и МАС
- 5.3. Правилник о вредновању педагошког рада наставника и сарадника
- 5.4. Извештај о спроведеним активностима анкета студената о квалитету наставног.

СТАНДАРД 6: КВАЛИТЕТ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ, УМЕТНИЧКОГ И СТРУЧНОГ РАДА

Високошколска установа непрекидно ради на подстицању, обезбеђењу услова, праћењу и провери резултата научноистраживачког, уметничког и стручног рада и на њиховом укључивању у наставни процес

А) ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА 6

Програмом развоја научноистраживачког рада (у прилогу) изражава се чврсто опредељење Факултета за унапређење квалитета и обима научноистраживачког рада ангажованих наставника, сарадника и студената.

Факултет за цивилно ваздухопловствоје Одлуком (у прилогу), а на основу Закона о научноистраживачкој делатности и Правилника о вредновању научноистраживачког рада основао истраживачко-развојни центар ФЦВ за вршење научноистраживачке делатности у области саобраћајних техничко-технолошких наука, са циљем достизања потребних Законом прописаних услова за стицање акредитације, а самим тим и учешћа на пројектима.

Факултет за цивилно ваздухопловство врши научну делатност као равноправну област своје укупне делатности. Вршење научноистраживачке делатности на Факултету регулисано је Статутом Факултета и Правилником о научноистраживачкој и стручној делатности (у прилогу). Факултет за цивилно ваздухопловство је опредељен да остварује јединство образовног, научноистраживачког и стручног рада и у том циљу Факултет периодично доноси Програм научноистраживачког рада (у прилогу), који обухвата основне смернице истраживања у областима којима се Факултет врши, а у складу са потребама привредног развоја датих у Средњорочном плану развоја Републике Србије и на основу постојећег технолошког развоја земље.

За истраживање и развој заснован на знању неопходни су и квалитетни кадрови и зато је за научноистраживачку делатност суштински важно перманентно усавршавање кадрова, при чему млади кадрови представљају окосницу укупног развоја и Факултета и делатности које Факултет врши. Из тог разлога, а на основама досадашњег искуства и претпоставкама будућег развоја, Факултет за цивилно ваздухопловство периодично доноси Програм развоја научноистраживачког подмлатка (у прилогу).

Научноистраживачка делатност Факултета за цивилно ваздухопловство методолошки обухвата:

- Објављивање научних радова у међународним и домаћим часописима
- Учешће на научноистраживачким пројектима,
- Објављивање научних монографија наставника Факултета
- Учествовање на међународним и домаћим научним скуповима и конференцијама
- Гостовања страних универзитетских професора и гостовања професора Факултета као предавача на факултетима у иностранству.

Научно-истраживачке области Факултета за цивилно ваздухопловство су: математика, статистика, физика, механика, менаџмент, саобраћајни системи, економија, методологија наставе, истраживања и развој софтвера, истраживање и развој система контроле ваздухопловаи др. (Прилог – Статут ФЦВ)

Објављивање научних радова

Са циљем унапређења научноистраживачког рада ангажованих истраживача, Факултет за цивилно ваздухопловство континуирано подстиче истраживаче и студенте на повећање научноистраживачких активности :

- развијањем сарадње са научноистраживачким институцијама широм света.
- годишњим ажурирањем резултата сопствене научноистраживачке активности.
- стварањем оптималних услова за вршење научноистраживачких активности
- праћењем, прикупљањем и достављањем Истраживачко-стручном већу, јавно доступних информација о научноистраживачким активностима и резултатима, из поменутих области, истраживача и истраживачких центара ван састава Универзитета "Џон Незбит" у Београду.
- обезбеђење техничке подршке истраживачима при изради научних радова.

Подаци за сваког истраживача се прикупљају, анализирају и преиспитују, а пројектују се и научноистраживачке активности за наредну годину.

Б) SWOT АНАЛИЗА

SWOT	Опис	Квантитативна оцена
Предности	• Добре научне компетенције наставника и сарадника. • Веома развијена, интензивна и разноврсна међународна сарадња са сродним институцијама.	++ ++
Слабости	• Недовољна финансијска средства из сопствених извора за научноистраживачке пројекте. • Недовољна финансијска средства за финансирање учешћа наставника и сарадника на научним скуповима. • Факултет нема сопствени пројекат, односно пројекта чији је носилац наставник Факултета. • Мали број радова објављен на међународној СЦИ листи.	++ +++ + +

Могућности	• Конкурисање за пројекте Министарства у наредном циклусу.	++
	• Повећање броја наставника и сарадника у међународним пројектима.	++
	• Повећање средстава намењених за додатно унапређење научних компетенција наставника (финансирање објављивања радова у часописима на СЦИ листи, као и учешћа на конференцијама у земљи и иностранству).	++
	• Набавка савремене истраживачке опреме	+
	• Већа мобилност наставног кадра Факултета.	+
	• Повећање међуакадемске сарадње у научноистраживачким пројектима.	++
	• Интензивније укључивање студената на мастер нивоу у експериментална истраживања.	+++
Опасности	• Ако се не отклоне, све наведене слабости постају опасности.	++

Факултет за цивилно ваздухопловство испуњава Стандард 6.

Ц) ПРЕДЛОГ МЕРА И АКТИВНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 6

На основу претходно изнетих чињеница и докумената у прилогу закључује се да је на Факултет за цивилно ваздухопловство испуњен Стандард 6. Од акредитације Факултет за цивилно ваздухопловство као високошколске установе и акредитације студијских програма који се на Факултету изводе, непрекидно расте истраживачка компетентност наставног кадра Факултета, изражена кроз број радова у часописима на SCI листама и цитираност.

Д) ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 6

- 6.1. Правилник о научноистраживачкој и стручној делатности ФЦВ
- 6.2. Програм развоја научноистраживачког рада и НИР подмлатка ФЦВ.

СТАНДАРД 7: КВАЛИТЕТ НАСТАВНИКА И САРАДНИКА

Квалитет наставника и сарадника обезбеђује се пажљивим планирањем и избором на основу јавног поступка, стварањем услова за перманентну едукацију и развој наставника и сарадника и провером квалитета њиховог рада у настави.

А) ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА 7

Квалитет наставника и сарадника обезбеђује се поштовањем законских и других прописа о избору наставника и сарадника, који су садржани у Закону о високом образовању Републике Србије, Статуту ФЦВ, Процедурама за избор у звање наставника и сарадника ФЦВ (у прилогу) објављених на сајту ФЦВ у оквиру система квалитета (Пријем кадрова у избор у звање).

Како је предвиђено Процедуром и Правилником о минималним условима за избор наставника и сарадника Факултета за цивилно ваздухопловство, приликом избора кандидата у звање наставника, Факултет посебно вреднује: резултате научног и истраживачког рада кандидата, ангажовање кандидата у развоју наставе и развоју других делатности Факултета, резултате педагошког рада кандидата, резултате постигнуте у обезбеђивању научно-наставног подмлатка, као и повезаност образовног рада наставника са радом на пројектима и радом у другим областима привредног и друштвеног живота.

Факултет је својим актима детаљно регулисао начин праћења и вредновања квалитета педагошког рада наставника и сарадника, укључујући и периодичну студентску анкету, и предвидео корективне мере за обезбеђење задовољавајућег нивоа квалитета. Студентским анкетама оцењује се да ли:

1. Професор/асистент упознаје студенте са обавезама на предмету, на почетку семестра
2. Градиво излаже јасно, систематично и разумљиво
3. Подстиче студенте да учествују у настави
4. Повезује програм предмета са праксом, односно показује употребљивост градива које се учи у пракси
5. Упознаје студенте са начином провере знања на предмету
6. Професор/асистент био доступан у време консултација
7. Професор/асистент одговара на питања постављена путем е-мејла
8. Професор/асистент успоставио/ла је коректан однос са студентима

Б) SWOT АНАЛИЗА

SWOT	Опис	Квантитатив на оцена
Предности	• Усаглашеност поступка избора и критеријума за избор са Стандардом који је прописао Национални савет за високо образовање.	+++
	• Висока мотивисаност већине наставника и сарадника за унапређивање квалитета студијских програма, наставног процеса и услова рада.	+++
	• Компетентност и искуство наставника и сарадника у образовном раду.	+++
	• Висок ниво свести наставног особља о одговорности за сопствени развој и развој друштвене заједнице.	+++
Слабости	• Формална примена критеријума за избор наставника и сарадника не указује увек на прави квалитет кандидата за избор.	++
	• Слаба повезаност образовног рада са истраживањем на пројекту и радом у привреди.	+
Могућности	• Повећање компетенције наставника уже научне области обухваћене предметом.	++
	• Повећање броја асистената или сарадника у настави.	++
	• Повећање међуакадемске сарадње.	++
Опасности	• Број наставника са пуним радним временом је изнад предвиђеног минимума који прописује надлежно министарство, али се у будућности може јавити потреба за већим бројем наставника у истраживачким звањима.	+
	• Диспропорција у броју наставника и сарадника Факултета, као последица начина финансирања факултета.	++
	• Одлив младих кадрова.	+++
	• Одлазак најбољих студената, тј. одлазак потенцијалног младог кадра, ван земље.	+++

Факултет за цивилно ваздухопловство испуњава Стандард 7

Ц) ПРЕДЛОГ МЕРА И АКТИВНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 7

Приликом избора наставника и сарадника у одговарајућа звања, Факултет се строго придржава прописаних процедура и критеријума, путем којих оцењује њихову научно-истраживачку и педагошку активност. Кроз усвојени Програм развоја научно-истраживачког подмлатка, Факултет спроводи дугорочну политику квалитетне селекције младих кадрова и њиховог професионалног напредовања.

Потребно је наставити са запошљавањем наставничког и истраживачког подмлатка, да се не би још више повећала диспропорција у броју наставника и сарадника Факултета.

Д) ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 7

- 7.1. Правилник о избору наставника и сарадника
- 7.2. Однос укупног броја студената и броја запослених наставника на нивоу установе
- 7.3. Статут ФЦВ-а
- 7.4. Правилник о начину и поступку стицања звања и заснивање радног односа наставника
- 7.5. Критеријуми за стицање звања наставника на ФЦВ.

СТАНДАРД 8: КВАЛИТЕТ СТУДЕНАТА

Квалитет студената се обезбеђује селекцијом студената на унапред прописан и јаван начин, оцењивањем студената током рада у настави, перманентним праћењем и проверавањем резултата оцењивања и пролазности студената и предузимањем одговарајућих мера у случају пропуста

А) ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА 8

Факултет за цивилно ваздухопловство обезбеђује равноправност и једнаке могућности студентима и забрањује и спречава сваки вид дискриминације по било ком основу. Члан 12. Статута ФЦВ и члан 19. Статута Универзитета "Џон Незбит" предвиђа једнака права на студирање без обзира на „расу, боју коже, пол, сексуалну оријентацију, етничко, национално или социјално порекло, језик, вероисповест, политичко или друго мишљење, статус стечен рођењем, постојање моторног или сензорног хендикепа, или имовинско стање“. Студенти са инвалидитетом у пуној мери су укључени у све облике наставног рада и студентског организовања.

Број студената, који уписују Факултет усклађен је са кадровским, просторним и техничким могућностима, и наведен је у дозволи за рад, коју је издало Министарство просвете и науке Републике Србије.

Упис студената на Факултет за цивилно ваздухопловство Универзитета "Џон Незбит" обавља се према Поступку пријема студената (у прилогу) који је, у оквиру система квалитета, објављен на интернет презентацији Универзитета "Џон Незбит" (Процеси студентске службе). Сви кандидати који се уписују на прву годину основних академских студија полажу пријемни испит.

Факултет за цивилно ваздухопловство издаје Информатор (у прилогу) за потенцијалне студенте, у коме се налазе све потребне информације о упису на Факултет. Факултет за цивилно ваздухопловство издаје и збирку задатака (Тестови из математике за квалификациони испит за упис на Факултет за цивилно ваздухопловство) за припрему потенцијалних студената за полагање квалификационог испита. Факултет за цивилно ваздухопловство, такође, организује и часове припремне наставе за полагање квалификационог испита.

Услови за пријем студената и правила о расписивању конкурса регулисани су Правилником о студирању на Универзитету „Џон Незбит“ (у прилогу).

Поступак има за циљ да дефинише начин пријема студената закључно са уписом студената, као и да дефинише одговорност учесника и надлежних органа у том процесу. ФЦВ и Универзитет „Џон Незбит“ омогућају кандидатима за упис да благовремено добију све информације неопходне за доношење одлуке о упису, за припрему за упис, као и сам упис на студије. На сајту Факултета детаљно је описан сваки студијски програм, са циљевима и исходима како програма, тако и сваког појединачног предмета, са начинима оцењивања и јасно образложеним обавезама студената.

Пријављивање на конкурс је брзо, једноставно и ефикасно. Услови и начин уписа јасно су прецизирани у одељку Упис студената и детаљно објашњавају начине на које се вреднује претходни рад и успех кандидата на пријемном испиту, наведена су и потребна документа за приступање пријемном испиту, као и документа потребна за каснији упис.

Способност и претходни резултати кандидата приликом процене испуњености услова за упис се вреднују објективно и прецизно. Бодовање је регулисано на следећи начин:

- Максималан укупан број поена које кандидат може да освоји је 100.
- Максималан број поена које кандидат носи из средње школе је 40.
- Максималан бр. поена које кандидат може да освоји на пријемном испиту је 60.
- Минималан укупан бр. поена које кандидат мора да оствари за упис је 60 поена.

Кандидати се у веома кратком року извештавају о томе да ли су стекли услове за упис на Факултет.

Факултет за цивилно ваздухопловство је предвидео правила о полагању испита, која обезбеђују пуну објективност у оцењивању.

Статутом и, ближе, Процедуром провере знања студената (у прилогу) предвиђено је да се рад студента у савлађивању појединог предмета континуирано прати током наставе и изражава у поенима. Евиденција се води у обрасцу картон студената (у прилогу). У силабусима и плановима рада за сваки предмет (у прилогу) је утврђена сразмера поена, стечених у испуњавању предиспитних обавеза и на испиту. Начине оцењивања одређује предметни наставник у складу са специфичностима свог предмета.

Објективност наставника анализирана је у оквиру процене испуњености стандарда 7. Овај аспект наставе је у случају свих наставника високо оцењен од стране студената (анкете у прилогу). Просечна оцена је изнад 4 (подаци дати у Табели 5.1. у оквиру стандарда 5.). Наставници су упознати са резултатима анкетања, тако да имају прилику да измене аспекте у којима су оцене испод жељених. Упутством за оцену наставног кадра, прописан је поступак анкетања и мере у случају ниских оцена професора. Уколико су оцене за објективност појединог наставника веома ниске, наставнику ће од стране декана Факултета бити скренута пажња на незадовољство студената. У пракси се није дешавало да се после овога, проблем понавља. Уколико би се незадовољство истим аспектом код истог наставника наставило и у следећој генерацији, корективне мере су предвиђене Поступком за управљање корективним мерама, који је дат у прилогу и који је доступан на интернет сајту Универзитета „Џон Незбит“ (систем квалитета-Интерно проверавање, неусаг-лашености, корективне и превентивне мере).

Факултет пружа помоћ и подршку раду Студентског парламента и студентских организација кроз обезбеђивање адекватног простора и опреме. Представници Студентског парламента позвани су на све седнице наставно-научног већа Факултета.

Б) SWOT АНАЛИЗА

SWOT	Опис	Квантитативна оцена
Предности	• Потенцијалним и уписаним студентима обезбеђене су све потребне информације и подаци који се односе на њихове студије	+++
	• Број студената, који уписују Факултет усклађен је са кадровским, просторним и техничким могућностима.	+++
	• Начин пријема студената и одговорност учесника и надлежних органа у том процесу, јасно су дефинисани у Поступку пријема студената и доступни јавности.	+++
	• При селекцији студената за упис на Факултет, вреднују се резултати постигнути у претходном школовању и резултати постигнути на пријемном испиту.	+++
	• Јасни и јавни критеријуми оцењивања студената на сваком предмету свих студијских програма.	+++
	• Висока објективност наставника у оцењивању студената.	+++
Слабости	• Релативно слаба мобилност студената.	+
	• Недовољна мотивисаност студената за ефикасније студирање, узрокована неповољном економском ситуацијом.	++
	• Мала заинтересованост студената за активно учешће у систему обезбеђења квалитета.	++
	• Недовољан контакт са студентима који су завршили студије.	+
Могућности	• Унапређење међусобног односа наставног особља и студената кроз едукацију о вештини комуникације.	++
	• Побољшање контаката са студентима који су завршили студије на Факултету за цивилно ваздухопловство преко Алумни асоцијације.	++
	• Развијање додатних начина за праћење успешности студирања.	++
Опасности	• Опадање квалитета наставног процеса због неповољне економске ситуације.	+

Факултет за цивилно ваздухопловство испуњава Стандард 8.

Ц) ПРЕДЛОГ МЕРА И АКТИВНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 8

У тренутку писања овог извештаја (летњи семестар школске 2016/17. године) познати су и могу се анализирати резултати о напредовању предходне генерације студената који су студирали по акредитованим студијским програмима на оба нивоа студија. Позитиван закључак је да је редовност доласка на наставу веома повећана у односу на предходну генерацију студената.

Један од могућих решења постизања бољег успеха, су одговарајући наставни програми појединих предмета, са циљем да буду прихватљиви и савладиви за студенте, уз обавезно поштовање максималног оптерећења студента изражено кроз ЕСПБ бодове (1 ЕСПБ = 25÷30 сати).

Факултет треба интензивније да прикупља податке о нивоу стручних компетенција дипломираних студената, што ће омогућити да се благовремено утврди која знања и вештине студијски програм не развија у довољној мери и коју врсту интервенција треба предузимати.

Подстицање изузетности рада студената примерима личности и подухвата из области студија који су достигли значајне резултате у професионалној каријери.

Д) ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 8

Табела 8.1.	Преглед броја студената по нивоима, студијским програмима и годинама студија на текућој школској години
Табела 8.2	Стопа успешности студената
Табела 8.3.	Број студената који су уписали текућу школску годину у односу на остварење ЕСПБ бодове
8.1.1	Правилник о процедури пријема студената - I степен
8.1.2	Правилник о процедури пријема студената - II степен
8.2.	Правилник о оценивању

СТАНДАРД 9: КВАЛИТЕТ УЏБЕНИКА, ЛИТЕРАТУРЕ, БИБЛИОТЕЧКИХ И ИНФОРМАТИЧКИХ РЕСУРСА

Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса се обезбеђује доношењем и спровођењем одговарајућег подзаконског акта.

А) ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА 9

Факултет цивилног ваздухопловства има на располагању библиотеку Универзитета "Џон Незбит" у Београду која је основана када је основан и Универзитет "Џон Незбит" у Београду. Библиотека располаже са приближно 50 квадратних метара радног, и магацинског простора. Читаоница Библиотеке има приближно 300 квадратних метара климатизованог простора и располаже са 108 места, што у потпуности задовољава потребе Факултета.

Библиотека ФЦВ-а прикупља, организује и обезбеђује приступ свим видовима информација наставно-научном особљу и студентима Факултета, научницима и истраживачима из других установа из земље и иностранства, као и свим заинтересованим грађанима. Сви електронски ресурси библиотеке доступни су преко интернет странице Факултета. Универзитет има Правилник о раду Библиотеке (у прилогу) којим се обезбеђује оптимално коришћење свих ресурса Библиотеке.

Факултет за цивилно ваздухопловство врши издавачку делатност, која је регулисана Правилником о уџбеницима и издавачкој делатности (у прилогу) и који је доступан на интернет страници Факултета за цивилно ваздухопловство. Основни циљ издавачке делатности Факултета је обезбеђивање што квалитетније и јефтиније уџбеничке литературе за потребе извођења свих видова наставе на Факултету и издавање монографских и серијских публикација наставника и сарадника у циљу презентације резултата њихове научноистраживачке и стручне делатности.

На ФЦВ постоји неоправдана интенција да се као уџбеничка литература, уколико постоји преведно издање, користе уџбеници реномираних светских универзитета и аутора из дате области, чак и ако постоје књиге предметних професора.

Богата издавачка делатност Универзитета "Џон Незбит" ближе је регулисана Пословником квалитета, Правилником о издавању уџбеника и других публикација (у прилогу), а у складу са Законом о уџбеницима и другим наставним средствима из 2006. године.

Факултет обезбеђује квалитет литературе доследном применом правила о рецензирању уџбеника и правила о садржини, структури, стилу и обиму уџбеника приликом усвајања планова рада, као и контролом квалитета уџбеника, путем анкетања студената. Правила којима се обезбеђује квалитет уџбеника садржана су такође у Правилнику о уџбеницима.

Послове издавања уџбеника обавља Издавачки центар. Сва издања пролазе кроз неопходне уређивачке и библиографске процедуре и налазе се, не само у фондусу Народне библиотеке Србије, већ и у значајнијим иностраним библиотекама, као и у збиркама најважнијих домаћих образовних, државних и културних установа и у књижарској мрежи.

Уџбеници и друга литература продају се у Књижари Факултета.

Б) SWOT АНАЛИЗА

SWOT	Опис	Квантитативна оцена
Предности	- Потпуна покривеност предмета уџбеничком литературом. - Коришћење уџбеника реномираних светских универзитета и аутора у области аеронаутике и цивилног ваздухопловства. - Добри информатички ресурси. - Солидан библиотечки фонд.	+++ +++ ++ ++
Слабости	- Индивидуални, али не и системски решен приступ електронским библиотекама. - Недостатак стандардизације техничке реализације и визуелног идентитета и квалитета природно сложених садржаја које уџбеници тумаче.	++ ++
Могућности	- Повећање библиотечког фонда јединицама потребних студентима за шира истраживања. - Осавремењивање информатичких ресурса библиотеке. - Повећање библиотечке размене са сродним институцијама у земљи. - Већи број компетентних аутора уџбеника - Издавачка делатност намењена популацији ван процеса студија а поседује потребе или интересовање за области које се тумаче на Факултету за цивилно ваздухопловство.	++ ++ ++ + +++
Опасности	- Недостатак допунске литературе за мањи број тема које се изучавају на Факултету. - Уџбеници се неадекватно вреднују при академском напредовању. - Преоптерећење наставног кадра изостајањем подршке у процесу израде наставне и комерцијалне литературе.	+ ++ +

Факултет за цивилно ваздухопловство испуњава Стандард 9.

Ц) ПРЕДЛОГ МЕРА И АКТИВНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 9

Факултет би требало да, у складу са финансијским могућностима, уложи додатна средства за подршку потенцијалним ауторима - професорима и истраживачима са циљем израде сопствених издања ради увећања фонда библиотеке и комерцијалне делатности.

Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса на Факултету за цивилно ваздухопловство је на врло високом нивоу и потребно је уложити напор да се тај ниво одржи и у неповољним економским условима, формирањем стручно-техничких тимова компетентних за рад у стручној издавачкој делатности и стварањем одговарајућих услова рада.

Факултет ће повећати број образовних и других установа и организација са којима врши размену публикација, како би библиотечки фонд био што богатији

Д) ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 9

Табела 9.1. Број и врста и броја библиотечких јединица у високошколској установи

Табела 9.2. Попис информатичких ресурса

9.1. Правилник о раду Библиотеке факултета

9.2. Списак уџбеника и монографија чији су аутори наставници запослени на високошколској установи

9.3. Правилник о уџбеницима и издавачкој делатности

СТАНДАРД 10: КВАЛИТЕТ УПРАВЉАЊА ВИСОКОШКОЛСКОМ УСТАНОВОМ И КВАЛИТЕТ НЕНАСТАВНЕ ПОДРШКЕ

Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке се обезбеђује утврђивањем надлежности и одговорности органа управљања и јединица за ненаставну подршку и перманентним праћењем и провером њиховог рада.

А) ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА 10

На Факултету за цивилно ваздухопловство, Статутом Факултета члан 15 и даље, а у складу са законом, дефинисани су органи управљања и пословођења и детаљано регулисана њихова надлежност и одговорност у организацији и управљању Универзитетом.

Документом Процедуре израде и праћења плана пословања (у прилогу) прецизиране су надлежности, одговорности и механизми руковођења факултетима у оквиру Факултета. Обухваћене активности су одлучивање, стратешко планирање, годишње планирање интегрално за цео Универзитет.

Годишњи план рада факултета обухвата планирање:

- посебних циљева квалитета,
- уписа броја студената на основним и студијама другог и трећег степена,
- наставног процеса,
- кадровских ресурса,
- материјалних ресурса,
- научне делатности,
- издавачке делатности,
- инвестиционог одржавања и инвестиција,
- промотивних (јавних) активности факултета.

Орган управљања и орган пословања Факултетом, њихова надлежност и одговорност у организацији и управљању Факултетом су утврђени Статутом факултета у складу са Законом.

Оцена руковођења Факултетом (декан и продекани) није предмет анкетирања студената, с обзиром да немају увид у њихове активности. Сва питања везана за организовање наставе, о којима је већ било речи у ранијим стандардима, заправо су посредно одговорност руководства.

Организационе јединице на Факултету, њихова структура и делокруг рада су утврђене Статутом факултета у складу са Законом.

Ближе одредбе о саставу, делатности и начину рада ненаставних организационих јединица утврђују се Правилником о систематизацији послова и радних места, као и посебним актима за организационе јединице за које је то потребно.

Број ненаставних радника, степен њихове стручности у складу су са стандардима за акредитацију. Иако је њихов број у складу са стандардима, периодично долази до недостатка људских ресурса у ненаставним активностима (промоције у оквиру уписне кампање, презентовање Факултета на сајмовима образовања, књига и др, организовање скупова и друге прилике), за шта је решење стручно усавршавање људских ресурса у потребним специјалностима и по процени потреба увећање броја људских ресурса потребних специјалности.

Ненаставно особље Факултета квалификовано је и компетентно и својим радом успешно пружа подршку квалитетној реализацији студијских програма и обављању научно-истраживачке и осталих делатности Факултета.

Факултет перманентно осавремењава процес рада у службама, увођењем нових информационих технологија и процедура, што изискује стално усавршавање и образовање управљачког и ненаставног особља.

У табели су приказане ненаставне организационе јединице на Факултету и број запослених у њима.

Организациона јединица	број запослених
Секретар факултета	1
Служба за студентске послове	2
Администратор мреже	1
Библиотека	2
Служба за одржавање	2
Служба безбедности и противпожарне заштите	3

Годишњи план и програм рада (у прилогу), који израђују продекани за наставу и науку, односи се на наставни процес, научне делатности и издавачке делатности. Остали планови садржани су, по потреби, у документу План циљева за наредну годину, и Плановима активности који се израђују за сваки планирани циљ посебно, а израђује их декан Факултета.

О реализацији ових планова декан Факултета израђује Извештај о реализацији циљева.

Упутством за преиспитивање од стране руководства (документ у прилогу) детаљно су разрађене активности везане за менаџмент квалитетом.

Декан је задужен за израду и достављање:

- Извештаја о жалбама, приговорима, похвалама и сугестијама студената (Одлука о именовању Комисије за жалбе у прилогу),
- Извештаја о оцени студената за организованост и однос факултета према њима (резултати анкета у прилогу)

Извештаја о перформансама процеса, Извештаја о научноистраживачком раду факултета Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних места дефинисана су сва радна места на Универзитету и описан је домен дужности и одговорности за свако радно место.

Факултет је обезбедио редовно и систематско оцењивање рада стручних служби и ненаставних радника анкетирањем студената, при чему је посебна пажња посвећена праћењу и оцењивању њиховог односа према студентима и мотивације у раду са студентима.

Оценама од 1 до 5 у шест наведених области, студенти вреднују услове и организацију студијског програма. Те области су:

- оцена квалитета и прегледности уџбеника
- оцена информисаности студентске службе
- оцена предусетљивости студентске службе
- оцена опремљености скриптарнице уџбеничком литературом
- оцена услова рада на факултету
- оцена студентског информационог система

Б) SWOT АНАЛИЗА

SWOT	Опис	Квантитативна оцена
Предности	• Општим актима Факултета, потпуно су покривени и јасно дефинисани сви аспекти управљања Факултетом. • Квалитет управљања Факултетом се редовно вреднује. • Резултати евалуације организационих аспеката и ненаставне подршке су задовољавајући и континуирано све бољи. • Успешна имплементација ФИС информационог система и оптимална расподела послова у оквиру нових организационих процеса. • Статутом Факултета дефинисане су организационе јединице на Факултету и њихов делокруг рада. • Факултет прати и оцењује рад стручних служби и ненаставног особља. • Факултет усавршава и образује ненаставно особље.	+++ +++ ++ + ++ ++ +++
Слабости	• Правилником о систематизацији послова и радних места није најпрецизније дефинисано свако радно место. • Недовољна заинтересованост студената за рад већине ненаставног особља. • Системом квалитета деканима факултета је поверен превелики број обавеза формалног карактера у смислу попуњавања образаца и писања планова и извештаја различитих врста	++ + +
Могућности	• Прузимање организационих модела за управљачко и ненаставно особље из упоредног законодавства који се уклапају у наше законске оквире.	++
Опасности	• Оптерећење руководства Факултета и наставног кадра административним пословима. • Неоптимална финансијска надокнада за одређене стручне и друге послове у настави.	++ ++

Факултет за цивилно ваздухопловство испуњава Стандард 10.

Ц) ПРЕДЛОГ МЕРА И АКТИВНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 10

Увођењем информационог система и оперативе, требало би да дође до растерећења ненаставног особља, а делом и наставника. Када се нови процеси у области организације наставе имплементирају и устале, потребно је утврдити које би особе из реда ненаставног особља могле да преузму део административних обавеза руководства.

Потребно је иновирати Правилник о систематизацији послова и радних места. Потребно је усавршити и разрадити поступке за проверу квалитета управљања високошколском установом и јединица за ненаставну подршку, а као углед потражити решења из међународних стандарда.

Д) ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 10

- 10.1. Статут Факултета за цивилно ваздухопловство
10.2. Шематска организациона структура високошколске установе

СТАНДАРД 11: КВАЛИТЕТ ПРОСТОРА И ОПРЕМЕ

Квалитет простора и опреме се обезбеђује кроз њихов адекватан обим и структуру

А) ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА 11

Факултет за цивилно ваздухопловство поседује конформне, модерно опремељене просторне капацитете за обављање наставне и научноистраживачке делатности. Укупна површина пословног простора, сала, кабинета, компјутерских лабораторија, библиотеке и читаонице Факултета у оквиру просторија Универзитета “Џон Незбит” износи 1210 м.² Факултет располаже свом одговарајућом техничком опремом за савремено извођење наставе у складу са потребама студијских програма. Обе зграде Универзитета “Џон Незбит” су нове, модерне и опремљене. Сале су различитих величина за потребе различитих студијских група, све су опремљене компјутером и пројектором, а две компјутерске лабораторије са 75 умрежених компјутера. Сви компјутери су повезани на интернет 24 часа дневно.

Иако Факултет задовољава стандарде квалитета у погледу простора, који су дефинисани правилима о акредитацији, постоји потреба да се просторни капацитети повећају.

Б) SWOT АНАЛИЗА

SWOT	Опис	Квантитативна оцена
Предности	• Модерне, конформне сале за одржавање наставе.	+++
	• Адекватна информатичка опрема у лабораторијама, канцеларијама и кабинетима.	+++
	• Запосленима и студентима је обезбеђен стални приступ различитим информацијама у електронском облику.	++
	• Поседовање лиценцираних рачунарских програма.	++
Слабости	• Недостатак савремене истраживачке и друге опреме.	+
	• Недостатак финансијских средстава за набавку нових лиценцираних рачунарских програма.	++
Могућности	• Повећање техничке опремљености и оперативе.	++
	• Проширење научноистраживачких и стручних услуга и додатно улагање сопствених средстава у отклањању слабости.	++
Опасности	• Отежано спровођење техничких аспеката припреме наставе.	+

Факултет за цивилно ваздухопловство испуњава Стандард 11.

Ц) ПРЕДЛОГ МЕРА И АКТИВНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 11

Иако Факултет задовољава стандарде квалитета у погледу простора, који су дефинисани правилима о акредитацији, постоји потреба за додатним техничким опремањем наставничких кабинета, као и за проширењем капацитета техничке подршке у погледу опреме, али и броја запослених.

Потребно је да сви запослени и студенти са највећом пажњом користе постојећу опрему на којој раде и на тај начин јој продуже радни век. Потребно је да Служба за одржавање Факултета за цивилно ваздухопловство, у недостатку финансијских средстава за инвестиционо одржавање, улаже максималне напоре на текућем одржавању објеката Факултета.

Потребна је оријентација ка употреби симулационих софтвера у извођењу наставе стручних предмета, типичних за програм овог факултета. По аквизицији софтвера потребно је сагласно захтевима садржаја наставе планирати и извршити кастомизацију софтвера и израду допунских апликација.

Д) ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 11

Табела 11.1. Укупна површина (у власништву високошколске установе и изнајмљени простор) са површином објекта (амфитеатри, учионице, лабораторије, организационе јединице, службе)

Табела 11.2. Листа опреме у власништву високошколске установе која се користи у наставном процесу и научноистраживачком раду

СТАНДАРД 12: ФИНАНСИРАЊЕ

Квалитет финансирања високошколске установе обезбеђује се кроз квалитет извора финансирања, финансијско планирање и транспарентност у употреби финансијских средстава што доводи до финансијске стабилности и дугорочном развоју

А) ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА 12

Факултет за цивилно ваздухопловство Универзитета “Џон Незбит” има дугорочно обезбеђена финансијска средства, неопходна за реализацију наставно-научног процеса, научноистраживачког рада и професионалних активности из свог делокруга, чиме је обезбеђена финансијска стабилност.

Средства за обављање делатности Факултет обезбеђује из: средства која обезбеђује оснивач, школарине, донације, поклони и завештања, средства за финансирање научноистраживачког и стручног рада. Финансирање Универзитета “Џон Незбит” у чијем склопу се налази Факултет за цивилно ваздухопловство регулисано је Статутом универзитета (у прилогу). Статутом универзитета, а у складу са законом, прецизирани су извори финансијских средстава и њихова намена.

Универзитет стиче средства из школарине на основу одлуке о висини школарине коју за сваку школску годину доноси Савет Универзитета. Висина школарине одређује се у складу са планом уписа за наредну школску годину и укупним средствима потребним за функционисање свих елемената наставно – образовног и научног, односно уметничког рада, имајући у виду све услове за обезбеђивање, проверу, унапређење и развој квалитета Универзитета и организационих јединица у његовом саставу. Школарина обухвата накнаде за редовне услуге које високошколска установа пружа студенту у оквиру остваривања студијског програма.

Пружања услуга и других послова на основу уговора са корисницима услуга, осталих извора (поклони, донације, спонзорства и др.) и извора за рад научноистраживачке делатности.

Израде комерцијалне литературе, штампане или електронске, поседовање интернет платформе за дистрибуцију комерцијалне литературе.

Израде комерцијалних софтвера, поседовање интернет платформе за дистрибуцију комерцијалних софтвера.

Правни основ стицања и расподеле прихода је дефинисан Законом о универзитету, а само пословање ближе је уређено Статутом Факултета и правилницима у складу са Статутом и Законом.

Факултет редовно доноси годишњи Финансијски план, који обухвата целокупно финансијско пословање. Факултет обезбеђује јавност и транспарентност својих извора финансирања и начина употребе финансијских средстава кроз годишњи Финансијски извештај.

Б) SWOT АНАЛИЗА

SWOT	Опис	Квантитативна оцена
Предности	- Једноставан, контролисан и иновативан систем протока финансијских средстава. - Онемогућена злоупотреба или ненаменско одливање средстава. - Факултет користи законске могућности за остваривање додатних финансијских средстава. - Факултет самостално, у оквиру законских могућности, доноси годишњи финансијски план. - Факултет самостално, у оквиру законских могућности, одлучује о сопственим приходима.	+++ +++ ++ ++ +++
Слабости	- Финансијска средства добијена од оснивача нису довољна за најбољи рад и даљи развој Факултета. - Смањени извори прихода узрокованих економском ситуацијом.	+ +++
Могућности	- Повећање прихода Факултета, учешћем у домаћим и међународним научно-истраживачким пројектима и пружањем консалтинг услуга. - Остваривање додатних финансијских прихода проширењем научноистраживачких и стручних услуга у делатностима за које је Факултет регистрован. - Остваривање додатних финансијских прихода креирањем комерцијалних програма из тематског фонда истраживања и ресурса предметне наставе.	++ ++ ++
Опасности	- Неповољна привредна ситуација у земљи (недостатак новца студената за школарине). - Неповољна демографска кретања у Србији (све мањи број свршених средњошколаца). - Пад квалитета теоретских и практичних знања свршених средњошколаца. - Ангажовање на остваривању додатних финансијских средстава се може негативно одразити на обављање основне делатности.	+ ++ ++ +

Факултет за цивилно ваздухопловство испуњава Стандард 12.

Ц) ПРЕДЛОГ МЕРА И АКТИВНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 12

ФЦВ може обезбедити додатна финансијска средства из нових пројеката за које треба аплицирати у наредном периоду. Овако би се обезбедила додатна, тренутно ниска примања запослених, неопходна техничка опрема и средства за периодичну обнову постојећих уређаја (пројектора у салама).

Потребно је периодично преиспитивати правилнике о финансијским издвајањима у оквиру Факултета, у складу са евентуалним сугестијама организационих јединица Факултета.

Из састава ненаставног кадра и потенцијалних сарадника основати комерцијалну оперативу за потребе истраживања пословних ниша које је могуће попунити наведеним активностима у комерцијалним делатностима издаваштва и услуга.

Из састава ненаставног кадра и потенцијалних сарадника основати маркетиншку оперативу за потребе мотивисања потенцијалних полазника студија овог факултета приказивањем атрактивних својстава професија за које се знања стичу на овом факултету.

Д) ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 12

- 12.1. Одлука Савета Факултета за цивилно ваздухопловство о усвајању Финансијског плана за школску 2017.годину
- 12.2. Одлука Савета ФЦВ о усвајању Финансијског извештаја за школску 2016.годину

СТАНДАРД 13: УЛОГА СТУДЕНАТА У САМОВРЕДНОВАЊУ И ПРОВЕРИ КВАЛИТЕТА

Високошколске установе обезбеђују значајну улогу студената у процесу обезбеђења квалитета и то кроз рад студентских организација и студентских представника у телима високошколске установе као и кроз анкетирање студената о квалитету високошколске установе

А) ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА 13

ФЦВ поставља своје студенте у центар образовног процеса. Улога студената у процесу обезбеђења квалитета остварује се кроз рад и учешће представника студената у органима и стручним телима Факултета, у раду тела за контролу квалитета и путем редовне евалуације свих аспеката наставног процеса.

Студентски парламент је орган Факултета преко кога студенти остварују своја права и штите своје интересе. Састоји се од по четири представника студената са сваке године студија, по 2 представника другог степена студија и једног представника особа са посебним потребама, уз услов да је студент Факултета. Мандат чланова студентског парламента траје годину дана. Студенски парламент Факултета делегира два представника у студентски парламент Универзитета. Представници студената су позвани да присуствују свим седницама наставно-научног већа, а посебно се обавештавају о важности присуствовања седницама које на дневном реду имају питања која се директно тичу студената и у којима би њихово мишљење могло да допринесе доношењу одлуке.

Тело за контролу квалитета у коме студенти директно учествују је Комисија за квалитет Факултета за међународну економију. Како је наведено у анализи Стандарда 3. Ову Комисију сачињавају два наставника и четири студента, са сваке године по један. Студенте чланове Комисије не бирају други студенти, већ их за учешће у раду Комисије предлажу декан, продекани и/или

наставници који су чланови Комисије, а на основу процене степена њихове одговорности и савесности.

Праћење свих процеса на Факултету од стране ове комисије се одвија континуирано, током читаве године, али се студенти ангажују једном или два пута годишње за потребе одређених послова праћења квалитета. Наставници - чланови Комисије укључују и усмеравају студенте - чланове комисије у различите поступке праћења квалитета. У годишње циљеве квалитета, које одређује декан Факултета, повремено је укључено повећање уџбеничке и шире литературе, као и доступност уџбеника у продавници и библиотеци Факултета. Једн од најчешћих задатака које добију студенти чланови Комисије је да, свако за своју годину студија, утврди покривеност предмета уџбеницима, да ли постоје, да ли су доступни у књижари и библиотеци и да ли је њихов број довољан. Све то утврђују и за ширу литературу о којој се претходно информишу у инфо-листовима (силабуси) свих предмета на датој години, који су доступни на интернет презентацији Факултета.

Чест задатак студената је да провере евентуалну неажурност инфолистова или других информација на сајту Факултета.

Студенти-чланови Комисије обављају анализу појединих делова резултата анкетања студената. Овим студентима, нити студентима који помажу у пословима анкете није омогућен увид у збирне резултате оцено наставника, али се усмеравају и обучавају да анализирају збирне резултате анкете по анкетним питањима и охрабрују се да дају предлоге за побољшање у областима које одговарају анкетним питањима.

Предвиђено је да ови студенти размотре евентуалне жалбе студената, такође за годину студија на којој се и сами налазе, јер могу да пруже релеванте информације о оправданости појединих примедби и жалби. Међутим, до сада у студентску службу још ни један студент није упутио званичну жалбу нити приговор.

Сви студенти Факултета, у оквиру редовног анкетања, имају могућност да активно учествују у оцени квалитета: студијских програма, свих елемената наставног процеса, обавезне и допунске литературе, библиотечких и информатичких ресурса, педагошког рада наставника и сарадника и факултетских служби, техничке опремљености. Резултати свих анкета редовно су предмет анализа по питањима, по групама питања, компаративних анализа по годинама, како би се установило да ли су примењене мере допринеле повећању квалитета.

Резултати анкетања студената се анализирају и разматрају на састанцима руководства и седницама наставно-научног већа и предузимају се потребне мере да се степен квалитета повећава у складу са примедбама. Презентације у виду графичких и табеларних приказа резултата анкете (углавном у облику *power-point* презентација) , који су представљени на наставно-научним већима, дати су у прилогу и презентовани у деловима Извештаја о самовредновању у оквиру анализе стандарда на који се односе.

Спровођење анкете је регулисано Правилником о спровођењу студентске анкете (у прилогу). Овим документом прецизиране су одговорности, начин спровођења, обрада података, поверљивост информација, чување документације и друго.

Б) SWOT АНАЛИЗА

SWOT	Опис	Квантитативна оцена
Предности	- Активно учешће студената у процесу самовредновања и оцењивања квалитета. - Резултати анкета се анализирају и разматрају на састанцима руководства и седницама наставно-научног већа и предузимају се потребне мере да се степен квалитета повећава у складу са примедбама.	+++ +++
Слабости	Недовољно људских ресурса за уношење и обраду резултата анкете.	+
Могућности	Додатно ангажовање студената за помоћ у техничким аспектима спровођења анкете.	++
Опасности	Превелики ангажман наставника у административним пословима.	+

Факултет за цивилно ваздухопловство испуњава Стандард 13.

Ц) ПРЕДЛОГ МЕРА И АКТИВНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 13

Ангажовање додатног ненаставног особља на факултету представљало би решење за слабости наведене у овом стандарду и у стандарду 10. и 14.

Укључивање већег броја студената послове евалуације наставе, као и у промоције Факултета, што за студенте представља значајно искуство, а за наставнике Факултета једнако значајну помоћ.

Д) ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 13

13.1. Документација која потврђује учешће студената у самовредновању и провери квалитета

СТАНДАРД 14: СИСТЕМАТСКО ПРАЋЕЊЕ И ПЕРИОДИЧНА ПРОВЕРА КВАЛИТЕТА

Високошколска установа континуирано и систематски прикупља потребне информације о обезбеђењу квалитета и врши периодичне провере у свим областима обезбеђења квалитета

А) ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА 14

Усвајањем бројних докумената у оквиру система квалитета Универзитета “Џон Незбит” на Факултету за цивилно ваздухопловство су обезбеђени институционални оквири за систематско праћење, периодичну проверу и унапређивање квалитета у свим областима обезбеђења квалитета (сва документа су објављена на интернет презентацији ФЦВ и Универзитета “Џон Незбит” у делу о систему квалитета). Детаљан опис система квалитета обухваћен је анализом стандарда 3.

Комисија за контролу квалитета једном годишње даје налог за интерну проверу ради провере усаглашености основних принципа квалитета и њихове примене. Налази тимова интерних проверивача, предложене превентивне, односно корективне мере, представљају основ за

преиспитивање система менаџмента квалитетом. Комисија за контролу квалитета анализира извештаје о интерним и екстерним проверама система квалитета и, по потреби даје налог за спровођење корективних и/или превентивних мера.

Путем анкетирања студената, врши се евалуација квалитета студијског програма, наставног процеса, наставника и сарадника, уџбеника, организационих, административних и техничких аспеката наставног процеса. Овим анкетама су покривене све области школовања на високошколским институцијама, осим вредновања научног рада наставника, као питања за које студенти нису компетентни. Ово је предмет годишње анализе руководства факултета, а начини праћења, анализе и вредновања детаљније су описани у оквиру анализе стандарда 6.

О свим незадовољавајућим оценама студената или проверивача расправља се на седницама наставно-научног већа Факултета које се одржава једном месечно.

Упутством за преиспитивање од стране руководства (документ у прилогу) детаљно су разрађене активности везане за менаџмент квалитетом. У оквиру ове области задужења руководства Факултета су следећа:

Декан је задужен за израду и достаљање Извештаја о остварењу циљева факултета, Извештај о перформансама процеса факултета и План остварења циљева.

Континуирано праћење свих сегмената квалитета у складу са прописаним процедурама и упутствима система квалитета, као и правовремено и адекватно реаговање руководства на сваку назнаку пропуста у квалитету, у свим случајевима је довело до побољшања у датој области. Бројни примери о томе су наведени у Извештају о самовредновању у оквиру анализе свих претходних стандарда.

Редовне активности у праћењу, планирању, извештавању и реализацији у областима предвиђеним системом квалитета Факултета, у великој мери олакшавају поступке и активности везане за акредитације и самоевалуацију Факултета.

Б) SWOT АНАЛИЗА

SWOT	Опис	Квантитативна оцена
Предности	Одговорност и дисциплина у редовном спровођењу утврђених стандарда, поступака и задатака за оцењивање квалитета.	+++
Слабости	Мали број наставника, чланова руководства Факултета, који су задужени за праћење и оцену квалитета.	+
Могућности	- Укључивање ненаставног особља у процесе контроле квалитета. - Истраживања.	++ +++
Опасности	Превелики ангажман наставника у административним пословима.	+

Факултет за цивилно ваздухопловство испуњава Стандард 14.

Ц) ПРЕДЛОГ МЕРА И АКТИВНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 14

Ангажовање додатног ненаставног особља на факултету представљало би решење за слабости наведене у овом стандарду и у стандарду 10. и 13.

На основу усвојених докумената из области обезбеђења и провере квалитета, извршена је редовна периодична свеобухватна провера квалитета рада на Факултету за цивилно ваздухопловство и направљен је Извештај о самовредновању. О потпуној испуњености Стандарда 14 (Систематско праћење и периодична провера квалитета) може се говорити са протоком времена, али се после две провере квалитета рада на Факултету, у овом тренутку може констатовати да Факултет за цивилно ваздухопловство испуњава Стандард 14.

Неопходно је наставити са проверама квалитета и дорадом процедура за те провере, као и са успостављањем нових стандарда и процедура за обезбеђење и проверу квалитета.

Д) ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 14

1. Информатор о раду ФЦВ;
2. Сајт Факултета за цивилно ваздухопловство: <http://fcv.naisbitt.edu.rs/osnovna/>

