ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ
Бр. ПД-3/2024
Датум: 10.09.2024 год

Факултет за инжењерски менаџмент
Универзитет „Унион -Никола Тесла“, Београд

На основу члана 25. Закона о високом образовању Републике Србије (Службени гласник РС бр. 88/17, 27/2018-др.закон и 73/2018, 67/2019 и 6/2020 – др. Закони, 11/2021, 67/2021 - др. Закон, 76/2023), Стандардима и упутстви,ма за самовредновамје и оцењивање квалитета високошколских установа и студијскиух програма Националног акредитационог тела и Статута Факултета за инжењерски менаџмент Универзитета „Унион – Никола Тесла“ у Београду (у даљем тексту: Факултет), на седници Научно наставног већа Факултета, дана 10.09.2024 године донета је следећа

ОДЛУКА

1. Усваја се извештај о резултатима самовредновања високошколске установе Факултета за инжењерски менаџмент Универзитета „Унион – Никола Тесла“ у Београду и Извештаји о резултатима самовредновања следећих студијских програма: ОАС Инжењерски менаџмент, ОАС Менаџмент, ОАС Инжењерски менаџмент ВЈ Врбас, ОАС Инжењерски менаџмент Вј Врање, ОАС, Уметничка игра, МАС Уметничка игра, МАС Менаџмент МАС Управљање пројектима и индустрија 4.0, ДАС Менаџмент, ДАС Уметничка игра и перформанс, ДАС Управљање отпадом, ДАС Инжењеринг и менаџмент стратегијских безбедносних система
2. Поступак самовредновања високошколске установе спровела је и извештаје о самовредновању написала је Комисију за обезбеђење квалитета и самовредновање за школске године 2020/21, 2021/22 и 2022/23
3. Сасатавни део ове одлуке су и извештаји о резултатима самовредновања са прилозима и табелама.
4. Обавезује се Наставно-научно веће, Декан,, Катедре, Комисију за обезбеђење квалитета и самовредновање, Комисије за контролу квалитета докторских студија да наставе са радом у свим областима обезбеђења квалитета предвиђених Законом о високом образовању, Стандардима и поступцима за обезбеђење квалитета високошколске установе и студијскиух програма и Правилником о самовредновању и оцени квалитета.
5. Одлука је искључива и ступа на снагу даном доношења

У Београду, 10.09.2024. године

Председник Наставно – наиучног већа
Проф. Др Владимир Томашевић

ФАКУЛТЕТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ
Бр. 113-2/2024
Датум: 10.09.2024 год.

Факултет за инжењерски менаџмент
Универзитет „Унион -Никола Тесла“, Београд

На основу члана 25. Закона о високом образовању Републике Србије (Службени гласник РС бр. 88/17, 27/2018-др.закон и 73/2018, 67/2019 и 6/2020 – др. Закони, 11/2021, 67/2021 - др. Закон, 76/2023), Стандардима и упутстви,ма за самовредновамје и оцењивање квалитета високошколских установа и студијскиух програма Националног акредитационог тела и Статута Факултета за инжењерски менаџмент Универзитета „Унион – Никола Тесла“ у Београду (у даљем тексту: Факултет), на седници Савета Факултета, дана 10.09.2024. године донета је следећа

ОДЛУКА

1. Усваја се извештај о резултатима самовредновања високошколске установе Факултета за инжењерски менаџмент Универзитета „Унион – Никола Тесла“ у Београду и Извештаји о резултатима самовредновања следећих студијских програма: ОАС Инжењерски менаџмент, ОАС Менаџмент, ОАС Инжењерски менаџмент ВЈ Врбас, ОАС Инжењерски менаџмент Вј Врање, ОАС, Уметничка игра, МАС Уметничка игра, МАС Менаџмент МАС Управљање пројектима и индустрија 4.0, ДАС Менаџмент, ДАС Уметничка игра и перформанс, ДАС Управљање отпадом, ДАС Инжењеринг и менаџмент стратегијских безбедносних система
2. Поступак самовредновања високошколске установе спровела је и извештаје о самовредновању написала је Комисију за обезбеђење квалитета и самовредновање за школске године 2020/21, 2021/22 и 2022/23
3. Сасатавни део ове одлуке су и извештаји о резултатима самовредновања са прилозима и табелама.
4. Обавезује се Наставно-научно веће, Дека,, Катедре, Комисију за обезбеђење квалитета и самовредновање, Комисије за контролу квалитета докторских студија да наставе са радом у свим областима обезбеђења квалитета предвиђених Законом о високом образовању, Стандардима и поступцима за обезбеђење квалитета високошколске установе и студијскиух програма и Правилником о самовредновању и оцени квалитета.
5. Одлука је искључива и ступа на снагу даном доношења

У Београду, 10.09.2024. године

Председник Савета Факултета
Павле Томашевић

Факултет за Инжењерски менаџмент

Универзитет „Унион – Никола Тесла“

Извештај о резултатима самовредновања ОАС Инжењерски менаџмент у -Високошколској јединици ван седишта установе без својства правног лица, Врбас, усвојен на седници Савета Факултета бр. 119-2/2024 од 10.09.2024. године за 2020/2021, 2021/2022 и 2022/2023

Београд, 2024.

СТАНДАРДИ И УПУТСТВА ЗА САМОВРЕДНОВАЊЕ И ОЦЕЊИВАЊЕ КВАЛИТЕТА ВИСОКОШКОЛСКИХ УСТАНОВА И СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА

I УВОД

II Оцена испуњености сваког појединачног стандарда квалитета

Стандард 4: Квалитет студијског програма

Стандард 5: Квалитет наставног процеса

Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника

Стандард 8: Квалитет студената

Стандард 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса

Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке

Стандард 11: Квалитет простора и опреме

Стандард 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета

Стандард 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета

ТАБЕЛЕ

ПРИЛОЗИ

стандарди

УВОД

Факултет за Инжењерски менаџмент, Универзитет Унион „Никола Тесла“, у Београду, има дефинисану Стратегију обезбеђења квалитета (https://fim.edu.rs/wp-content/uploads/strategija-obezbedjenja-kvaliteta.pdf)

Опредељење факултета је да стално и систематски ради на унапређивању система управљања квалитетом у свим областима рада на нивоу установе, и појединачно за сваки акредитовани програм који се реализује на установи. Факултет за Инжењерски менаџмент, Универзитет Унион „Никола Тесла“, у изради извештаја о самовредновању примењује Правилник о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа и студијских програма Националног савета за високо образовање („Службени гласник РС“, бр. 13/2019 од 28.02.2019.), Стандарда за обезбеђење квалитета и поступака за обезбеђење квалитета, Правилника о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета Факултета за Инжењерски менаџмент, како би анализирао остварене резултате, и на основу којих је могуће оценити квалитет, спровести корективне мере и извршити преиспитивање и унапређење квалитета на Факултету за Инжењерски менаџмент. Факултет примењује Правилник за самовредновање и оцењивање квалитета (https://fim.edu.rs/o-fakultetu/dokumenta/opsta-akta/) којим се се уређују тела, стандарди,начини и поступци за праћење, обезбеђивање, унапређење и развој квалитета студијских програма, наставе и услова рада на Факултету. Правилник је потпуно усклађен са Стандардима за оцењивање квалитета високошколских установа, прописаним од стране Националног савета за високо образовање.

Статутом Факултета детаљно се регулише оснивање и делокруг рада организационих јединица задужених за квалитет, као и улога студената у самовредновању и провери квалитета (Статут Факултета (https://fim.edu.rs/o-fakultetu/dokumenta/opsta-akta/). У контроли квалитета студијског програма обезбеђена је активна улога студената кроз рад Комисије за обезбеђење квалитета и самовредновање. У поступку самовредновања, ова комисија организује и спроводи анкетирање студената. Студенти имају активну улогу у доношењу и спровођењу стратегије квалитета. Преко утврђених анкета студенти дају оцену квалитета наставног процеса. Актима установе је утврђен начин праћења квалитета извођења наставе, обављања испита, успешност студената у студирању у целини и на појединачним предметима, квалитет уџбеника и потребне мере за отклањање недостатака. Правилником о студентском вредновању квалитета дефинисани су сви поступци вредновања квалитета студија, наставног процеса и рада наставног особља од стране студената (https://fim.edu.rs/wp-content/uploads/pravilnik-o-studentskom-vrednovanju-kvaliteta.pdf).

Контрола квалитета свих студијског програма који се реализују на установи спроводи се редовно и систематично путем самовредновања (највише три године) и спољашњом провером квалитета (највише пет година), са циљем да се обезбеди правовремено предузимање мера за унапређење квалитета у погледу курикулума, наставе, наставног особља, оцењивања студената, уџбеника и литературе.

Студијски програм ОАС Инжењерски менаџмент, ИМ у ВЈ Врбас је акредитован (https://fim.edu.rs/o-fakultetu/dokumenta/akreditacije/), и спроведен је поступак самовредновања и извештај урађен са резултатима вредновања који су до сада добијени. Поступак самовредновања студијског програма **ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас** је спровела и извештај о самовредновању написала, Комисија за обезбеђење квалитета и самовредновање у следећем саставу:

Р.Б.	Презиме, име	Звање

1	Томић Срђан	Редовни професор
2	Арнаутовић М. Снежана	Редовни професор
3	Грујчић М. Жељко	Ванредни професор
4	Филиповић Лука	Студент
5	Мика Андреј	Студент ВЈ Врбас
6	Стојковић Андрија	Студент ВЈ Врбас
7	Иванчевић Р. Слађана	мастер политиколог, ненаставно особље

У тексту који следи, по сваком стандарду и интерном стандарду дати су резултати вредновања који су до сада добијени.

II ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ СВАКОГ ПОЈЕДИНАЧНОГ СТАНДАРДА КВАЛИТЕТА

Стандард 4:
КВАЛИТЕТ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

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 друштвених институција.

Факултет за Инжењерски менаџмент, Универзитет Унион „Никола Тесла“, **примењује Стандард 4: Квалитет студијског програма,** а што се се обезбеђује кроз праћење и проверу њихових циљева, структуре, радног оптерећења студената, као и кроз осавремењавање садржаја и стално прикупљање информација о квалитету студијских програма од одговарајућих организација из окружења, а што је дефинисано у **Правилнику за самовредновање и оцењивање квалитета** (https://fim.edu.rs/o-fakultetu/dokumenta/opsta-akta/)**.**

ОСНОВНЕ АКАДЕМСЕ СТУДИЈЕ				
РБ	**НАЗИВ**	**ТРАЈАЊЕ**	**ЕСПБ**	**БРОЈ СТУДЕНАТА**
1.	ОАС ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ* ФИМ у ВЈ ВРБАС	4 године	240	120

Назив студијског програма: основне академске студије Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас (ТТН) у трајању од четири године (осам семестара), на којем се стиче 240 ЕСПБ. Тражени број за упис на прву годину студија је 30 студената.

Студијски програм ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас је програм акредитован 25.10.2022. године, одлука бр. 612-00-00193/4/2022-03 (https://fim.edu.rs/o-fakultetu/dokumenta/akreditacije/).

Студијски програм **ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас** садржи све елементе утврђене Законом о високом образовању и стандардима за акредитацију студијских програма, структура студијског програма усаглашена је са високообразовним институцијама из земље и света, заснован је на Болоњској декларацији и у складу је са захтевима који произлазе из практичне примене савремених научних сазнања из области менаџмента и бизниса.

Циљеви студијског програма: Студијски програм ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ, ВЈ ВРБАС је намењен студентима заинтересованим за проучавање теоријских и практичних аспеката о функционисању пословног система и управљања тим системима. Програм има за **циљ** оспособљавање студената за самостални рад на процесима управљања процесима, како у домену традиционалних производних индустрија, тако и у креативним индустријама, и безбедности. Циљ студијског програма је савладавање инжењерских вештина и метода које се примењују у одређеним управљачким процесима, као што су планирање, управљање пројектима, организовање и контрола. Поред тога курикулум је конципиран тако да подстиче студенте да промишљају, да стекну вештине објективног и

на доказима заснованог посматрања, тумачења појава, анализе и синтезе података. Самосталано критичко размишљање студената створиће претпоставке за њихово даље усавршавање. Програм има за циљ да омогући студентима школовање на вишем академском нивоу образовања – дипломским академским студијама. Исход процеса учења је образован студенте који поседује инжењерска знања, вештине и способности да управља производним процесима у традиционално-производним и услужним предузећима. По завршетку студијског програма студенти стичу звање дипломирани инжењер менаџмента.

Циљ студијског програма је да пружи савремена сазнања о управљању пословним системима на инжењерским принципима. Инжењерски принципи подразумевају примену специфичних математичких метода и модела, опште теорије система и сл. Процеси инжењерског управљања пословним системом се односе пре свега на операције у којима се ствара вредност трансформацијом улаза у излазе. Због тога је студијски програм оријентисан на сазнања из области производње (производње робе и стварања услуга), технологије и логистике.

Циљ програма је да оспособи студенте да знају, разумеју и имају способност и вештине да управљају како технологијом производа и процеса, тако и информационим технологијама. Посебна пажња је посвећена сазнањима из области информационих и комуникационих технологија које се примењују у пословним системима као окосници пословања у будућности.

Поред наведеног, студијски програм има за циљ да на вишим годинама студија понуди студентима специфична техничка знања неопходна за управљање високо-технолошким, безбедносним или културно-уметничко оријентисаним предузећима или установама. На тај начин се ствара и веза са дипломским студијама, где студенти могу да се спицијализују за управљање у некој од ових групација.

Посебан циљ студијског програма је оспособљавање студената да разумеју процесе управљања којима се постижу развојни циљеви предузећа. У том смислу програм обезбеђује сазнања о иновацијама, иновационим процесима, пројектовању и управљању пројектима. Та сазнања омогућавају студентима да наставе школовање на мастер академским студијама Факултета за Инжењерски менаџмент.

Један од циљева програма је да оспособи студенте да уз компјутерску писменост поседују и знање страних језика, ради лакше комуникације. Програмом се отварају врата студентима који желе да наставе радну каријеру у иностранству. Секундарни циљ је да студент буде оспособљен да води основне конверзације као и базичну електронско-пословну комуникацију на неком од језика који важи за стратегијске (француски, шпански, или арапски). Разлог за ово је једноставан, инжењери из Србије су традиционално били заступљени у земљама евро-медитеранске регије, земљама Блиског Истока и Африке.

Изузетно значајан циљ студијског програма је, да коришћењем одређених наставних метода, оспособи студенте за тимски рад.

Исходи процеса учења: напредна академска и стручна знања, вештине, способности и ставови које студенту омогућавају компетентно и квалитетно обављање одређених послова своје професије и даље стручно и научно усавршавање. Исход процеса учења је образован студент који поседује инжењерска знања, вештине и способности да управља производним процесима у традиционално-производним и услужним предузећима.

Током студија студенти ће **стицати вештине и развијати способности** и у предузећима са којима установа има потписан споразум о сарадњи. Упознаће се са конкретним проблемима из праксе. Научиће да примењују одређене научне методе и поступаке у решавању инжењерских проблема управљања. Такође ће моћи да дођу до драгоцених података о темама које могу да обраде у завршном раду.

З**вање** које стиче студент након завршетка основних академских студија је дипломирани инжењер менамента, што је у складу са Правилником о листи стручних, академских и научних назива. Ниво квалификације из **НОКС-а је 6.2 А.**

Студијски програм основних академских студија под називом ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ, ВЈ ВРБАС траје четири године, односно осам семестара. Програм носи 240 ЕСПБ (60 ЕСПБ x 4 године). Садржи групу обавезних и изборних предмета, ткђ. обавезни су Стручна пракса, Истраживања садржана у завршном раду и Завршни рад - израда и одбрана. **Изборни предмети** су заступљени са **преко 20%** у односу на укупан број ЕСПБ бодова. Изборна група предмета је сврстана у 9 изборних блокова, од којих ИБ1, ИБ3, ИБ5, ИБ7 и ИБ9 са по три изборна предмета, а ИБ2, ИБ4, ИБ6 и ИБ8 са по два изборна предмета.

Обавезни предмети:

Прва година: Квантитативне методе 1**,** (8 ЕСПБ), Основе менаџмента (8 ЕСПБ), Инжењерско комуницирање 1 (3 ЕСПБ), Основе информационо комуникационих технологија (8 ЕСПБ); Инжењерство иновација 1 (3 ЕСПБ), Основи индустријског инжењерства (8 ЕСПБ), Основи економије (8 ЕСПБ); Енглески језик 1 (3 ЕСПБ);

Друга година: Инжењерско комуницирање 2 (2 ЕСПБ), Индустрија 4.0 (9 ЕСПБ), Инжењерство иновација 2 (1 ЕСПБ), Статистика и вероватноћа (9 ЕСПБ); Анализа и дизајн информавционих система (9 ЕСПБ), Управљање пројектима (9 ЕСПБ), Енглески језик 2 (2 ЕСПБ), Менаџмент операција (9 ЕСПБ);

Трећа година: Логистика (9 ЕСПБ), Управљање квалитетом (9 ЕСПБ), Стратегијски менаџмент (8 ЕСПБ), Еколошко инжењерство (3 ЕСПБ), Техничка документација (1 ЕСПБ), Енглески језик за инжењере 1 (2 ЕСПБ); Увод у вештачку интелигенцију (9 ЕСПБ), Инжењеринг пословних процеса (9 ЕСПБ);

Четврта година: Управљање људским ресурсима (9 ЕСПБ), Маркетинг за инжењере (9 ЕСПБ), Енглески језик за инжењере 2 (2 ЕСПБ), Инжењерски менаџмент (8 ЕСПБ), Финансијски инжењеринг (7 ЕСПБ).

Изборни предмети:

Прва година: **ИБ1:** Управљање производњом, Наратологија и комуникација, Основи безбедности (7 ЕСПБ); **ИБ2:** Дигитално преузетништво, Квалитет у набавци (5 ЕСПБ);

Друга година: **ИБ3:** Мреже, Менаџмент креативних индустрија, Енергетика и енергетска безбедност (7 ЕСПБ), **ИБ4:** Инустрија 5.0, Нови материјали (5 ЕСПБ);

Трећа година: **ИБ5:** Пројектовање и аутоматизација индустријских процеса, Менаџмент у култури и Обавештајни менаџмент, (8 ЕСПБ), **ИБ6:** Паметни градови, Одрживи развој (5 ЕСПБ);

Четврта година: **ИБ7:** Системи за подршку одлучивању, Организација културно-

сценских догађаја и Менаџмент НВО и политички менаџмент (7 ЕСПБ), **ИБ8:** Управљање променама, Рециклажа отпада, (5 ЕСПБ); **ИБ9:** Базе података, Технолошке операције и Менаџмент дипломатско-безбедносних активности (6 ЕСПБ).
Бира се 9 изборних од понуђених 23 предмета.

У структури студијског програма ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас заступљени су скупови предмета: академско-општеобразовни, теоријско-методолошки, научно-стручни и стручно-апликативни у складу са стандардом траженој пропорцији.

Оквирни садржај свих предмета дат је кроз књигу предмета у којој су дати описи за све предмете, дефинисани назив, година и семестар студија, број ЕСПБ бодова, име наставника, циљ предмета са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, предуслови за похађање предмета, садржај предмета, препоручена литература, методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања и други подаци.

Начин извођења студија: Настава на студијском програму Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас је интерактивног карактера, обавезно укључује примере из праксе, подстиче студенте на размишљање и креативност, самосталност у раду и примену стечених знања. Реализација студијског програма одвија се и кроз менторски рад. Студенти непосредно сарађују са предметним наставницима, практично проверавају стечена знања у специјализованим рачунарским учионицама, имају прилику за испољавање појединачне и тимске креативности и развијање критичког мишљења и изражавања. Квалитет наставног процеса обезбеђује се кроз примену следећих наставно методичких форми:
- предавања,
- извођења практичних и лабораторијских вежби,
- израду семинарских и других стручних радова и презентацију истих,
- дискусију између студената и научно-наставног особља са наглашеном разменом мишљења,
- примена савремених метода анализе случаја,
- оспособљавања студената за рад по пројектном принципу, као и за тимски рад,
- обављања стручне праксе.

Сваки предмет носи одређени број ЕСПБ који је у складу са јединственом методологијом обрачуна оптерећености студента. Такође, сваки предмет има 100 поена, од којих у предиспитним обавезама студент може да оствари минимално 30%. Оцене су усаглашене са стандардом (до 51 поена 5, од 51 до 60 поена 6, итд).

Потребно време за извођење овог студијског програма је четири године (8 семестара). **Сваки предмет је исказан кроз бодовну вредност** у складу са ЕСПБ. Школска година траје 12 календарских месеци, током које студенти имају 45 радних недеља, по 15 недеља у два семестра, 15 недеља за припреме и испите, и оптерећење од 40 сати недељно. Произилази радно оптерећење студента у једној години од 1800 сати, и да један бод одговара приближно 30 сати студијске активности студента.

И.Предуслови за упис појединих предмета дати су у спецификацији предмета.
Начин избора предмета из других студијских програма и услови за прелазак са других студијских програма у оквиру истих или сродних области студија ове установе и других високообразовних институција уређени су општим актима Факултета.

Курикулум студијског програма **ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас** се налази на **сајту** Факултета и омогућава детаљан увид у структуру, програме, исходе у погледу

знања, вештина и способности које студенти стичу.

Студијски програм **ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас** траје **четири године** (**осам семестара**), има укупно **240 ЕСПБ**.
Структура курикулума студијског програма ОАС Инжењерски менаџмент ВЈ Врбас обухвата редослед предмета по семестрима, планирани фонд часова активне наставе као и ЕСПБ бодове (Табела 5.1а). **Редослед извођења** предмета у студијском програму је такав да се знања потребна за наредне предмете стичу у претходно одслушаним предметима.

Облици наставе чији се обим изражава бројем часова рачунају се као **активна настава**. **Активна настава** је заступљена са минимум 600 часова на годишњем нивоу или 20 часова недељно (Структура студијских програма из НАТ Софтвер, Табела 5.1а), за студијски програм ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас су испуњени услови предвиђени стандардом.

Сви предмети формирани су са **ЕСПБ правилима**. Једносеместрални су и изражавају се одговарајућим бројем бодова (ЕСПБ) при чему **један бод одговара приближно 30 сати** студијске активности студента.
Студијски програм **ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас** се **разликује од других одговарајућих студијских програма** који се изводе на установи за најмање 35% од укупног броја ЕСПБ бодова, при чему тих 35% чине предмети са активном наставом из скупа стручно-апликативних и научно-стручних предмета.

Студијски програм **ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас** је адаптиран да одговара савременим светским тенденцијама и стању у области менаџмента и бизниса. Концепт овог програма заснован је на сличним студијским програмима које нуде међународне високообразовне институције у оквиру европског образовног простора и широм света. Програм је усклађен са европским стандардима у погледу услова уписа, трајања студија, преласка у наредну годину, стицања дипломе и начина студирања.

Факултет следи светске трендове у области високог образовања и њихова примена је приоритет установе, како би и програм **ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас** остао актуелан и конкурентан. У овом контексту, наглашено је да се будућим студентима овог студијског програма подстиче креативност и иновативност. Факултет нуди студентима могућност да наставе своје образовање кроз студијске програме на другом и трећем нивоу. Студијски програм **ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас** је формално и структурно усклађен са утврђеним предметно специфичним стандардима за акредитацију.

Студијски програм је резултат настојања да се на Факултету за Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас у највишој могућој мери остваре савремени европски и светски научни стручни и педагошки стандарди и да се студентима омогући стицање широког и свеобухватног теоријског, а посебно практичног знања неопходног за обављање позива из ове области.

У складу са напред наведеним настојањима, курикулум је усаглашен са студијским програмима других високообразовних установа из области инжењерског менаџмента. У свету је изражена тенденција стандардизације студијских програма из области инжењерског менаџмента. Програми обухватају четири основне области - инжењеринга, математике и статистике, информационих система и менаџмента. У циљу усаглашености студијског програма **ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас** са сличним програмима на

иностраним високообразовним институцијама и перманентног усклађивања са њиховом праксом, **анализом су обухваћене следеће установе из земаља ЕУ и света**:

1. Poznan University of Technology, Faculty of Engineering Management https://www-old.put.poznan.pl/en/faculty-engineering-management/engineering-management#poangielsku

2. The University of Dublin, Trinity College Dublin ofhttps://www.tcd.ie/courses/undergraduate/courses/engineering-with-management/

3.University Loughborough, https://www.lboro.ac.uk/study/undergraduate/courses/engineering-management/#modules_final_year

4. Ulster University https://www.ulster.ac.uk/courses/202223/engineering-management-25204#modules

Основни концепт усклађивања студијског програма са програмима одговарајућих студија на универзитетима у другим земљама, заснива се на чињеници да се пословање глобализује, па се све више послова из области инжењерског менаџмента обавља у мултинационалним компанијама. Стално усклађивање овог студијског програма са савременим светским токовима у теорији и пракси је услов трајног одржавања његовог основног смисла и циљева. Програм је формално и структурно усклађен са утврђеним предметно специфичним стандардима за акредитацију. Студијски програм је усаглашен са европским стандардима у погледу услова уписа, трајања студија, услова преласка у наредну годину, стицање дипломе и начина студирања.

Програм је усаглашен са праксом осталих институција.

Факултет има разрађене **механизме за праћење квалитета студијских програма** који су ближе разрађени Правилником за самовредновање и оцењивање квалитета. **Поступци за одобравање студијских програма** засновани су на Статуту Универзитета Унион «Никола Тесла» у Београду, Статуту Факултета, Правилнику за самовредновање и оцењивање квалитета.
При **изради курикулума** се водило рачуна о циљевима, структури, садржају и исходима учења и квантитативном приказу оптерећења студената кроз ЕСПБ бодове.

Исходи учења за студијски програм **ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас** који ће се изводи на Факултету, урађени су према дескрипторима исхода учења националног оквира квалификација.

НИВО	ЗНАЊЕ	ВЕШТИНЕ	СПОСОБНОСТИ И СТАВОВИ
6.2 ОАС	Поседује академска или стручна знања која се односе на теорије, принципе и процесе укључујући вредновање, критичко разумевање и примену	Решава сложене проблеме у области учења и/или рада у нестандардним условима; Примењује вештине успешне комуникације у	Предузимљив је у решавању проблема у нестандардним условима; Води сложене пројекте самостално и са пуном одговорношћу; Примењује етичке стандарде своје професије; Организује, контролише и обучава

	у области учења и/или рада	интеракцији и сарадњи са другима из различитих друштвених група; Користи опрему, инструменте и уређаје релевантне за област учења и/или рада	друге за рад; Анализира и вреднује различите концепте, моделе и принципе теорије и праксе; Испољава позитиван однос према значају целоживотног учења у личном и професионалном развоју

Исходи учења студијског програма ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас према дескрипторима исхода учења националног оквира квалификација:

- **ЗНАЊЕ-** овладали напредним академским и стручним знањима која се односе на теорије, принципе и процесе из области менаџмента, маркетинга за инжењере, инжењерског комуницирања, основа информационо-комуникационих технологија, инжењерства иновација, индустријског инжењерства, основа економије, Индустрије 4.0, статистике и вероватноће, анализе и дизајна информационих система, управљања пројектима, менаџмента операција, логистике, управљања квалитетом, стратегијског менаџмента, еколошког инжењерства, техничке документације, пројектовања индустријских процеса, вештачке интелигенције, инжењеринга пословних процеса, управљања људским ресурсима, инжењерског менаџмента, и финансијског инжењеринга.
- **ВЕШТИНЕ**- оспособљени за решавање сложенијих проблема у области инжењерског менаџмента, учења и рада, уз коришћење савремених метода и средстава за рад; за интерпретацију инжењерских, менаџерских и других процеса, тимски рад, кооперативност, адекватну комуникацију и сарадњу са појединцима и тимовима из различитих друштвених група; оспособљен за послове инжењерског менаџмента, што значи да ће знати управљати различитим процесима применом инжењерских метода. Имаће способности за креативно решавање проблема и доношења одлука из области управљања предузећима из производних и услужних индустрија. Поседоваће знање из области инжењеринга, технолошких процеса, информационо-комуникационих технологија, посебно мобилне телефоније, електронског пословања, оперативног менаџмента, стратегијског менаџмента, управљања знањем, менаџмент односа са купцима, конципирањем базе података, система за подршку одлучивању, конципирања интелигентних система, управљања ризицима исл. Тако образовани студенти могу да наставе школовање на овој високообразовној установи на мастер академским студијама.
- **СПОСОБНОСТИ И СТАВОВИ-** иновативни и предузимљиви да и у нестандардним условима на адекватан начин одговоре захтевима постојећих и нових пословних активности; пуном одговорношћу учествују/воде пројекте попут израде студија, анализа, процена и планова и др.; анализирају и вреднују различите концепте, моделе и принципе теорије и инжењерско-менаџерске праксе, унапређујући постојећу праксу у организацији у којој раде; да размишља, анализира и обрађује информације на иновативан и креативан начин;примене, интегришу и користе знање и вештине решавања проблема, укључујући личну, друштвену и етичку одговорност; уважавање друштвених, моралних и етичких вредности као главних принципа односа према другима и заједници; вештине преношења знања, позитиван став за процесе перманенте едукације и образовање у области менаџмента. Суштина овог студијског програма је стварање инжењерских кадрова који знају управљати пословним процесима холистичким

приступом.

Ниво квалификације из НОКС-а са којом је усклађен скуп компетенција које стичу студенти је 6.2 А, основних академских студија обима од 240 ЕСПБ. З**вање** које стиче студент након завршетка основних академских студија је дипломирани инжењер менаџмента.

Исходе учења појединих предмета **дефинишу** наставници и сарадници ангажовани на предмету. Прокламовани исходи опредељују садржај наставног програма и његову организацију. У складу са тим исходима **утврђују се наставне методе и стратегије, као и поступци за проверу знања и оцењивање.** Између наставних метода, исхода учења и критеријума оцењивања студијских програма Факултета успостављен је склад. Наставне методе примењене код студијских програма у складу су са савременим начином извођења наставе.

Мапирањем предмета да се увидети да су исходи студијских програма у високом степену покривени обавезним предметима.

Процене постигнућа студената у постизању намераваних исхода учења базирају се на субјективним исказима студената, на исказима послодаваца, као и на реалним перформансама свршених студената у смислу способности да се квалификују за упис и наставе студирање на вишим нивоима студија или да се запосле у струци.

На основу свих ових показатеља код анализе и вредновања студијског програма ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас може се тврдити да су предвиђени исходи учења у највећој мери постигнути на студијском програму, јер је на основу анкета утврђено да су послодавци задовољни запосленима који завршавају овај факултет, као и да је упис на мастер студије доступан на другим установама у земљи и иностранству.

Процена оптерећења студената неопходног за постизање задатих исхода учења (ЕСПБ) предмет је редовне провере, а утврђује се на основу праћења и прикупљања повратних информација од студената. **За наставнике се повремено организују курсеви и предавања на којима се они могу информисати о различитим методама наставе и оцењивања.**

Унапређивање и континуирано осавремењавање постојећих развоју **акредитованих студијских програма који се реализују на Факултету** заснива се на науке и новим захтевима који се постављају пред образовне профиле заступљене на Факултету. О томе **сведочи континуирано учешће наставника и сарадника у истраживањима, пројектима и сарадњи са привредом**, како би кроз инкорпорирање резултата тих истраживања у наставне програме, директно утицали на осавремењавање предмета, односно студијског програма у целини.
Програм ОАС Инжењерски менаџмент ВЈ Врбас је оцењиван од стране студената како је то стандардима за обезбеђење квалитета предвиђено.

Факултет за Инжењерски менаџмент редовно и систематски **проверава и прати циљеве својих студијских програма и њихову усклађеност са основним задацима и циљевима установе**, преко, појединачних Катедри и представника студената, при чему се све одлуке и мање измене реализују на основу расправе на ННВ и одлука ННВ.

Усклађеност циљева студијских програма са основним задацима и циљевима Факултета потврђује се акредитацијом студијског програма чиме је испуњен минимални ниво квалитета.
Процентуалну заступљеност група предмета утврђује Комисија за обезбеђење квалитета и самовредновање. У случају одступања заступљености преко ± 5%, Комисија сачињава предлог Већу за предузимање корективних мера у погледу редефинисања структуре студијског програма. На основу предлога Комисије Веће доноси одлуку о редефинисању структуре студијског програма, у циљу усклађивања процентуалне заступљености група предмета. Акредитацијом студијског програма испуњен је минимални ниво квалитета. Структура и садржај студијског програма везано за однос академско-општеобразовних, научно-стручних, стручно-апликативних и теоријско-методолошких предмета, као и изборност на нивоу програма нису се значајније мењали, међутим, сам садржај предмета је знатно осавремењен и додати су поједини нови, савремени, изборни предмети у складу са развојем и потребама струке. Дефинисање циљева и исхода појединих предмета је поверено наставницима, док се исходима целокупног програма баве катедре.

Стручност коју добијају студенти када заврше студије, као и могућности запошљавања и даљег школовања процењују се на основу **анкетирања послодаваца** и праћења каријере некадашњих студената. Подаци о динамици запошљавања свршених студената добијају се од дипломаца и послодаваца, док се потребе тржишта процењују повременим систематичним анализама огласа, као и кроз контакте са послодавцима остварене кроз манифестације намењене запошљавању студената.
Факултет обезбеђује студентима учешће у оцењивању и осигурању квалитета студијских програма. Курикулум студијског програма подстиче студенте на креативан и иновативан начин размишљања, на дедуктиван начин истраживања, као и примену тих знања и вештина у практичне сврхе. Услови и поступци који су неопходни за завршавање студија и добијање дипломе одређеног степена образовања су дефинисани и доступни на увид јавности, нарочито у електронској форми и усклађености су са циљевима, садржајима и обимом акредитовања студијских програма.

Контрола квалитета студијског програма подразумева редовно и систематично праћење његове реализације и предузимање корективних мера за унапређење квалитета у погледу курикулума, наставе, наставног особља, оцењивања студената, уџбеника и литературе. Факултет контролише квалитет студијских програма кроз његово самовредновање и то највише у периоду од три године. У контроли квалитета студијског програма обезбеђена је активна улога студената и њихова оцена квалитета програма У овом циклусу самовредновања, Комисија је на основу прикупљених података путем извештаја катедри и студентских анкета анализирала изабране аспекте студијских програма у поређењу са стандардима и, применом метода SWOT анализе, утврдила области у којима је потребно применити корективне мере.

Анализа је показала да студијски програми Факултета у потпуности задовољавају Стандард 4 у погледу садржаја и структуре, као и доступности информација о студијском програму. У сваком од акредитованих студијских програма дефинисани су циљеви и исходи студијског програма, начин извођења наставе и бодовна вредност свих релевантних сегмената студијског програма (на пример, завршног рада, самосталног истраживачког рада, стручне праксе).

Статутом Факултета и другим општим актима прецизно су дефинисани услови за упис на

студије, начин полагања пријемног испита, процедуре за рангирање и упис кандидата на студијски програм. Статутом, општим актима и студијским програмима Факултета утврђен је начин оцењивања знања и постигнућа студената, заснован на континуираном праћењу њиховог рада.

Студијским програмима и правилницима утврђени су и стандарди и захтеви за завршни рад на сваком нивоу студија (дипломски рад, мастер рад, докторска дисертација). Континуирано ажурирање студијских програма у погледу редефинисања циљева и исхода учења, како за појединачни студијски програм у целини тако и за елементе студијског програма појединачно (обавезни и изборни предмети, стручна пракса, завршни рад), обезбеђује да постојећи процес евалуације и надоградње наставних садржаја тече непрекидно и самостално.

Сви акредитовани студијски програми усклађени су са Законом о високом образовању и стандардима за акредитацију студијских програма, са дефинисаним задацима и циљевима Факултета, као и са мисијом и визијом Факултета. Доступан је и дескриптивни уводни документ у коме су наведени: назив студијског програма, врста студија, укупна бодовна вредност студија, стручни назив који студент стиче по завршетку студијског програма, језик или језици на којима се програм реализује, као и услови за упис на студијски програм.

Процена оптерећења студената неопходног за постизање задатих исхода учења (ЕСПБ) предмет је редовне провере, а утврђује се на основу праћења и прикупљања повратних информација од студената.

На конкретном примеру једног предмета овде дајемо опис свих активности учења потребних за достизање очекиваних исхода учења (време проведено на активностима које директно води наставно особље, време проведено у самосталном раду, време потребно за припрему за проверу знања и време обухваћено самом провером знања), кроз удео ових активности у укупној вредности ЕСПБ за дати предмет.
Процену оптерећења студената на предмету врше наставници приликом припреме курикулума за акредитацију, а преиспитују је и при евентуалним мањим модификацијама које су могуће на почетку сваке школске године. Приликом ове процене полази се од спецификације предмета и плана извођења наставе на предмету, одређује се календар провера знања и начин утврђивања коначне оцене, а затим се процењује време потребно за све студентске активности и утврђује веза са бројем ЕСПБ за тај предмет.

Конкретно ћемо приказати како изгледа овај процес за предмет **Стратегијски менаџмент, који се реализује у оквиру студијског програма ОАС ИМ у ВЈ Врбас.**

Студијски програм: ОАС Инжењерски менаџмент
Назив предмета: Стратегијски менаџмент
Наставник/наставници:
Статус предмета: Обавезан
Број ЕСПБ: 8
Услов: нема
Циљ предмета Циљ предмета је стицање теоријских знања из области стратегијског менаџмента, развој компетенција и

способности код студената да стратегијски креирају будућност, мењају и воде организационе промене, односно да стварају и одржавају конкурентску предност организације и њен успех на дуги рок.

Исход предмета

Исход предмета су усвојена кључна знања, компетенције и способности како би могли проактивно да управљају организационим променама, стварајући и одржавајући организациону конкурентску предност; оспособљеност за прикупљање, анализу и коришћење релевантних информација из окружења у процесу одлучивања и обављања менаџерских функција, на нивоу стратешког менаџмента; оспособљеност за коришћење метода и техника стратешког менаџмента у решавању сложених проблема управљања организацијом, идентификовање и алокација стратегијски значајних ресурса организације, евалуација тимских одлука у стратегијској анализи, вредновање стратегија и имплементација.

Садржај предмета

Теоријска настава

Увод у стратегијски менаџмент - Аналитички оквир организације и организовања и савремени приступи теорији организације Димензије стратегијског менаџмента: Стратегијска ситуациона анализа; Анализа екстерног и интерног организационог окружења – скенирање стања организације: Усмеравање и преусмеравање организације Стратегијски избор - формулисање стратегије на различитим нивоима организације. Међународна стратегија. Стратегија дигиталног пословања. Имплементација стратегије. Стратегијска ревизија и контрола: Управљање знањем, креирање идеја, системских иновација и неговање корпоративног предузетништва. Национална култура и стратешке импликације, Корпоративна култура и лидерство. Како стратегијски управљати у ери брзине, глобализације и знања? Савремени концепти, трендови методе и технике у стратегијском менаџменту. Стратегијска питања у трговинским организацијама. Стратегијска питања у непрофитним организацијама.

Практична настава

Примењена истраживања у конкретним организацијама уз коришћење студија случаја, ситуациона анализа

Литература

1, Dess, G.G., Lumpkin, G.T., Eisner, A.B. Strategijski menadžment Data Status, Beograd, 2016.

2, Živković, S., Živković, A., Živković, J. Strategijski i operativni menadžment SaTCIP, Vrnjačka Banja, 2015.

3, Coulter, M. Strategijski menadžment na delu Data Status, 2010.

4, Thompson, A.A., Strickland, A.J., Gamble, J.E. Crafting and Executing Strategy: Concepts and Cases McGraw-Hill, Irwin, 2015 .

5, Johnson, G., Scholes, K., Whittington, R. Exploring Corporate Strategy: Texts and Cases Prentice Hall, 2010.

6, Hitt, M.A., Ireland, R.D., Hoskisson, R.E. Strategic Management: Competitiveness and Globalization Thomson, South-Western , 2009.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава: 45**	**Практична настава: 30**

Методе извођења наставе

Интерактивна настава, групне вежбе, обрада студија случаја, семинарски радови, презентације, колоквијуми, консултације, групна дискусија без вође

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност на часу	**4**	писмени испит	25
колоквијум-и	**30**	усмени испт	26
Присуство на предавањима	**5**	.....	
Презентација семинарског рада	**10**		

На примеру обавезног предмета Стратегијски менаџмент описане су активности учења потребне за достизање очекиваних исхода.

Стратегијски менаџмент (обавезан предмет): 8 ЕСПБ
Време проведено на активностима које води наставно особље: 2.5 ЕСПБ
Предавања:1 ЕСПБ
Вежбе: 1.5 ЕСПБ
Време проведено у самосталном раду: 5.5 ЕСПБ
Израда и презентација семинарског рада: 2 ЕСПБ
Учење пред колоквијуме (1+1): 2 ЕСПБ
Учење за завршни испит: 1 ЕСПБ
Укупно: 8 ЕСПБ

Предмет носи 8 ЕСПБ бодова што чини укупно 240 радних сати. За предмет Стратегијски менаџмент предвиђен је фонд од 3+2 (3 часа предавања и 2 часа вежби), што значи да 75 радних сати обухвата предавања и вежбе, а 165 радних сати остале активности. Укупно радно оптерећење у току једне године (1800) и у току 4 године (7200) не прелази границе утврђеног европског стандарда. Анализа свих предмета је показала да радно оптерећење студената не прелази максималан оквир дефинисан бројем ЕСПБ бодова.

У складу са редовношћу испуњавања наставних и испитних обавеза и након увида у резултате спроведених студентских анкета, као и увида у пролазност и успех студената на појединим испитима, наставницима се саветују мере побољшања одговарајућих сегмената у раду, било да се ради о квалитету одржавања наставе кроз предавања и вежбе, или прилагођености колоквијума и испита градиву изложеном на предавањима и вежбама. У том смислу, за **наставнике се повремено организују курсеви и предавања на којима се они могу информисати о различитим методама наставе и оцењивања**.

На основу плана наставе врши се и процена ангажовања студената у току семестра, кроз предиспитне обавезе и време проведено на припреми испита. На основу препоруке да се ове процене врше за 'просечног студента' и на основу могућности једноставног увида у просечне оцене студената, бира се неколико студената чија је просечна оцена блиска општој просечној оцени и са њима се обављају консултације. На тај начин спроводи се одговарајуће прилагођавање између појединих курсева и ЕСПБ које они носе.

Наставници и студенти упознати су са дефинисаним захтевима које дипломски рад (теза) треба да испуни, као и са захтевима стручне праксе. Ови захтеви везани су за форму дипломског рада, који се обавезно предаје и у електронској форми, као и за оптерећење студента на изради дипломског рада. Факултет има јавно објављене брошуре које дефинишу формалне аспекте дипломског рада и стручне праксе, начин задавања теме, формирања комисије и процедуру одбране.

Произашли резултати:

1. Судећи према оценама активних студената Факултета, може се закључити да су студенти задовољни квалитетом СП. Просечне оцене по свим питањима су изнад 4.02, што показује да је укупни утисак рада Факултета на веома задовољавајућем нивоу.

2. Питања везана за редовност одржавања наставе, поштовање времена рада, обезбеђење опреме, наставног материјала и литературе, као и усклађености броја студената у групама са расположивим капацитетима, доступност плана рада на предмету на почетку семестра, активни студенти су оценили оценама изнад 4.2, што указује на добру организацију и висок ниво квалитета наставног процеса на студијском програму.

3. Питања која се односе на копетенције, унапређење способности промишљања, избор тема и обим добијених информација, актуелност обрађиваних тема и повезаност са праксом, су високо оцењена што указује да се на овом студијском програму студенти припремају за практичан рад и да су сврха и циљеви предмета и студијског програма остварени кроз праксу.

4. Такође је уочљив тренд пораста просечних оцена по свим питањима у 2023. години.

5. Судећи према оценама некадашњих студената Факултета, може се закључити:

   - да је студијски програм испунио очекивања студената (просечна оцена је изнад 4.40).
   - Студенти су оценили да им је студијски програм пружио знање и развио систем размишљања који им омогућавају да се лако уклопе у радну средину (просечна оцена преко 4.4), што је у складу и са мишљењем активних студената.
   - Студенти су оценили да је студијски програм целовит и конзистентан, и да је расподела оптерећења по предметима у оквиру ЕСПБ бодова је правилна (просечна оцена изнад 4.2).
   - Такође су оценили да је постављен добар однос између обавезних и изборних предмета (оцена 4.43), као и да су им изборни предмети омогућили стицање вештина потребних за обављање посла (оцена 4. 26), што је добар показатељ да су се сврха и циљеви предмета и студијског програма остварили кроз праксу.
   - Оцена за обим предавања везан за актуелност тема које су им потребне у обављању посла је такође веома добра (просечна оцена изнад 4.3).
   - Студенти су оценили да им је студијски програм пружио вештине потребне за коришћење информационо-комуникационих технологија (просечна оцена изнад 4.6).
   - Студенти су оценили да им је студијски програм пружио довољно подстицаја за даље школовање (просечна оцена преко 4.35).
   - Питања која се односе на копетенције: ниво знања које су стекли, савременост предмета и студијског програма као и да ли стечена знања могу применити у пракси су високо оцењена (у распону од 4.37 до 4.67) показује да је укупни утисак рада Факултета на веома задовољавајућем нивоу, што је у складу и са мишљењем активних студената.

6. Анализирајући оцене задовољства послодаваца/представника националне службе о компетенцијама, стручном знању, вештинама коришћења ИКТ, спремности за

стицање нових знања наших студента, које су све изнад 4.50, може се закључити да студије на Факултету обезбеђују веома задовољавајуће исходе учења применљиве у пракси.

7. Нешто нижа просечна оцена 4.25, је додељена способностима дипломираних студената да се прилагоде променама. Тренд показује повећање посматране способности у периоду од три анализиране године, али се закључује да овде има простора за побољшање, кроз студентске обуке и радионице, где би се радило на развијању способности прилагођавања променама, која је у данашње време неопходна.

SWOT анализа

S – (Strenghts): Предности	**W – (Weakness): Слабости**
– Циљеви студијског програма усклађени са исходима учења +++ – Опис квалификација усаглашен са компетенцијама заснованим на исходима учења +++ – Студенти стичу способност за функционалну интеграцију знања и вештина, за савладавање комплексних проблема у оквиру струке +++ – Континуирано осавремењивање студијског програма +++ – Установљен механизам обављања стручних пракси и обавештавања студената +++ – Правилником дефинисане Процедуре самовредновања студијског програма, са пратећим обрасцима +++ – Курикулум усаглашен са европским, омогућена међународна мобилност студената +++ – Информације о завршном раду доступне на сајту Факултета +++ – На интернет страници Факултета се налазе све значајне информације о студијским програмима и исходима учења +++	– Поједини наставници нису отворени према променама студијских програма++ – Поједини студенти нису довољно заинтересовани да искажу своја мишљења о квалитету студијског програма++ – Један број наставника је недовољно мотивисано за увођење нових наставних метода ++ – Недовољан одзив од стране послодаваца о свршеним студентима и њиховим компетенцијама и тиме добијање повратних информација ++ – Један део студената у потпуној мери не разуме повезаност усаглашености ЕСПБ оптерећења са активностима учења потребним за достизање очекиваних исхода учења++
O – (Opportunities): Могућности	**T – (Threats): Опасности**
– Активности на унапређењу комуникације са активним студентима и уз ИКТ подршку са дипломираним студентима++	– Измене прописа везаних за високо образовање ++ – Недовољне повратне информације од послодаваца ++

– Ефикаснији систем праћења и мерења задовољства послодаваца компетенцијама дипломираних студената++ – Сарадња са међународним високошколским установама у креирању заједничког студијског програма ++ – Обука за наставнике којима се подстиче стицање активних компетенција за рад на циљевима, исходима и компетенцијама	– Поједини наставници не схватају значај исхода учења за запошљавање дипломаца++

+++ - високо значајно
++ - средње значајно
+ - мало значајно
0 - без значајности

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда:

- Установити ефикаснији систем праћења и мерења задовољства послодаваца компетенцијама дипломираних студената;
- Наставити са организовањем семинара за студенте и наставно особље везано за усаглашеност ЕСПБ оптерећења са активностима учења потребним за достизање очекиваних исхода учења;
- Континуирано радити на унапређењу комуникационих и презентационих вештина студената кроз све предмете, а путем радионица реализовати обуке које унапређују ове способности;
- Темељно преиспитати међусобну повезаност предмета ради елиминације поновљених садржаја и убацивања оних који недостају;
- У сарадњи са привредним субјектима формализовати понуду стручне праксе, тако да студенти могу да бирају између више опција;
- Уједначити колико је могуће оптерећење студената на дипломским радовима и број дипломаца по наставнику;
- Мотивисати свршене студенте на активније учешће кроз организацију Алумни клуба;
- Наставити активности на осавремењавању студијског програма кроз ажурирање садржаја постојећих предмета и додавање нових у наредном циклусу акредитације.

Оцена испуњености стандарда 4.

Студијски програм ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас је дефинисан тако да у потпуности задовољава прописане критеријуме и нивое квалитета. Остварени су сви циљеви и испуњени сви захтеве постављене стандардом 4.

На основу напред наведеног може се констатовати да је испуњен Стандард 4.

Показатељи и прилози за стандард 4:

Табела 4.1. Листа свих студијских програма који су акредитовани на високошколској установи од 2011. године са укупним бројем уписаних студената на свим годинама студија у текућој и претходне 2 школске године

Табела 4.2. Број и проценат дипломираних студената (у односу на број уписаних) у претходне 3 школске године у оквиру акредитованих студијских програма. Ови подаци се израчунавају тако што се укупан број студената који су дипломирали у школској години (до 30. 09.) подели бројем студената уписаних у прву годину студија исте школске године. Податке показати посебно за сваки ниво студија.

Табела 4.3. Просечно трајање студија у претходне 3 школске године. Овај податак се добија тако што се за студенте који су дипломирали до краја школске године (до 30.09.) израчуна просечно трајање студирања. Податке показати посебно за сваки ниво студија.

Прилог 4.1. Анализа резултата анкета активних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења

Прилог 4.1.а Анализа резултата анкета о мишљењу дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења

Прилог 4.2. Анализа резултата анкета о задовољству послодаваца/представника националне службе о квалитету и компетенцијама свршених студената

стандарди

Стандард 5:
КВАЛИТЕТ НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА

Стандард 5: Квалитет наставног процеса

Квалитет наставног процеса обезбеђује се кроз интерактивност наставе, укључивање примера у наставу, професионални рад наставника и сарадника, доношење и поштовање планова рада по предметима, као и праћење квалитета наставе и предузимање потребних мера у случају када се утврди да квалитет наставе није на одговарајућем нивоу.

Факултет за Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас, Универзитет Унион „Никола Тесла“, **примењује Стандард 5: Квалитет наставног процеса** који се обезбеђује кроз интерактивност наставе, укључивање примера у наставу, професионални рад наставника и сарадника, доношење и поштовање планова рада по предметима, као и праћење квалитета наставе и предузимање потребних мера у случају када се утврди да квалитет наставе није на одговарајућем нивоу, а што је дефинисано у **Правилнику за самовредновање и оцењивање квалитета.**

Факултет је доношењем општих аката, као и одређених процедура јасно дефинисао механизам кроз који се обезбеђује поштовање плана и распореда наставе.

План и распоред наставе се презентује студентима пре почетка семестра на огласној табли и сајту.

Пре почетка сваке школске године посебна пажња се поклања формирању квалитетног **плана рада** којим су јасно одређене радне недеље, овере семестра, испитни рокови, као и празници када се настава не одржава. Упоредо са планом рада, продекан за наставу прави и план извођења наставе, који подразумева план ангажовања наставника и сарадника на појединим предметима, места извођења наставе, почетак и завршетак, као и временски распоред извођења наставе. Њиме се дефинишу облици извођења наставе (предавања, вежбе, консултације), начин полагања испита, испитни рокови, попис литературе, могућност извођења наставе на страном језику. План ангажовања се односи на дефинисање наставника и сарадника који учествују у извођењу предавања и вежби. Приликом формирања плана ангажовања, води се рачуна о оптерећености појединих наставника и сарадника.

Распоред одржавања наставе се утврђује непосредно пре почетка школске године. Том приликом води се рачуна о погодном распореду обавеза студената и наставног особља у току недеље. У складу са просторним и временским ресурсима, задужени за формирање распореда имају циљ да направе што је могуће компактнији распоред. Другим речима, избегава се да студенти имају велике паузе између различитих блокова предавања и вежби. Распоред предавања доступан је студентима пре почетка предстојећег семестра. У појединим ситуацијама могуће су додатне измене у распореду на инсистирање наставног особља, или студената, уз договор са предметним наставницима и/или сарадницима.

Настава на студијским програмима основних и мастер студија је организована у облицима **предавања, вежби, домаћих задатака, семинарских радова**. **Настава је интерактивна,** укључује примере из праксе, подстиче студенте на размишљање и креативност, самосталност у раду и примену стечених знања. Остварује се кроз израду семинарских радова и пројеката, учешће у тимском решавању проблема, итд.

Предавања су претежно конципирана тако да се на њима износе теоријски концепти и принципи струке, илустровани једноставнијим примерима, док се на **вежбама** рад одвија у малим групама у циљу подстицања и укључивања студената у рад, подстицања

размишљања, креативности и примени стечених знања. На великом броју предмета предавања и вежбе се изводе уз презентациону опрему. Све учионице факултета опремљене су опремом која ово омогућава.
Методе учења, методе наставе и методе процењивања су јасно прецизиране у курикулуму студијског програма спуштене до нивоа сваког предмета. **Стручна пракса** је обавезна.

Факултет обезбеђује да се на сваком предмету, пре почетка семестра, донесе и учини доступним студентима **план рада који укључује:**
1. основне податке о предмету (назив, година, број ЕСПБ бодова, услови),
2. циљеве предмета,
3. садржај и структуру предмета,
4. план и распоред извођења наставе (предавања и вежбе),
5. начин оцењивања предмета,
6. уџбенике, (обавезну и допунску литературу),
7. податке о наставницима и сарадницима на предмету,
8. начин комуницирања (време, место, е-маилом, телефоном, итд.)

Ово се реализује кроз пријем студената и представљање наставника пре почетка семестра, распоредом наставе и уводним предавањима предметних наставника.

Праћење спровођења планова наставе и планова рада на појединачним предметима овог студијског програма се врши кроз **контролу наставног процеса** од стране руководиоца студијских програма, ННВ и Декана Факултета.

Правилник о студирању регулише обавезу сваког наставника да на првим часовима предавања информише студенте о плану рада и њиховим обавезама на предмету, као и о начину бодовања појединих предиспитних и испитних обавеза и формирања коначне оцене. Регуларност одржавања наставе се прати кроз дневнике рада, тако што су предметни наставници и сарадници у обавези да региструју одржане часове.

Факултету спроводи континуирано **усавршавање наставника** организујући предавања о методама извођења савремена наставе и коришћење одговарајуће методологије као и информатичке технологије. **Компетентност** наставника и сарадника унапређује њиховим учешћем на конференцијама, семинарима, симпозијумима и публиковањем радова у националним и међународним часописима, кроз плаћање котизација идр.

Садржај курикулума одговара постављеним циљевима студијског програма, а **наставне методе су у складу са циљевима и исходима појединачних предмета**; однос различитих типова курса које изводе наставници и сарадници у оквиру својих предмета одговарају исходима учења студијског програма што се да увидети из садржаја курикулума и књиге предмета.

Основни циљ студијског програма ОАС Инжењерски менаџмент ВЈ Врбас јесте образовање дипломираног инжењера менаџмента, компетентног и самосталног стручњака оспособљеног за обављање сложенијих управљачких послова у привредним организацијама, научноистраживачким организацијама, иновационим организацијама, јавним установама, и другим институцијама, за самосталну и креативну примену унапређених и продубљених теоријских и практичних знања и развој научних и стручних

достигнућа у области инжењерског менаџмента, самостално конципирање и спровођење истраживања у циљу решавања практичних и теоретских управљачких проблема, критичко тумачење у вези примењених модела, поступака и остварених резултата, за наставак научног и стручног усавршавања.

Конкретни циљеви реализације студијског програма ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас су да уз примену савремених метода наставе и истраживања, као и кроз различите облике тимског и индивидуалног рада омогуће:

- Упознавање студената са инжењерским терминима и основним инжењерским принципима и обучавање студената техникама решавања проблема кроз проучавање, разумевање и анализу процесних система. Студенти се кроз рачунске и лабораторијске вежбе оспособљавају да решавају проблеме самостално, али и кроз тимски рад.
- Упознавање студената са економском науком, расветљавање и савлађивање основних економских категорија и економских закона, повезивање економских појмова, као апстрактних категорија, са практичним економским животом, правилна оријентација у идентификовању значајних привредних активности у једној земљи, али и на светском плану, развијање економске логике и размишљања о савременим економским токовима.
- Упознавање са теоријским и практичарским моделима комуникологије и наратологије (са посебним освртом на сторителлинг, вештином интер-приповедања), практичним применама, наратолошким и интертекстуалним диспутима. Предмет доприноси стицању увида у сложену структуру савремених медијских слика, представа и наратива; уочавању условљености интердисциплинарних елемената и веза; кристализовању савремене комуниколошке акумулације; јасном приступу цитатностима и аутоцитатностима у пословној и ПР комуникацији.
- Стицање основних знања о области безбедности и њеном значају у друштву. Стицање вештина и способности за идентификацију, анализирање и решавање проблема безбедности, не само када су угрожени појединци, већ и организације, државе, као и међународна заједница.
- Циљ изучавања наставне материје је стицање релевантних знања студената из области организовања и управљања производњом као и о основним принципима савремене производне филозофије. Изградња способности самосталног рада и рада у тиму на дизајнирању процеса и производа, саставни је део компетенција које студент треба да стекне успешним овладавањем тематским садржајем програма. Обезбеђивање знања из области управљања развојем еколошки подобних производних процеса и производа, примене аутоматизације у савременој производњи, неки су од кључних циљева курса.
- Циљ је овладавање неопходним знањима из математике: математичке логике, теорије скупова, матричног, диференцијалног и интегралног рачуна за потребе других предмета студијског програма Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас. Циљ предмета је овладавање неопходним знањима из математике: математичке логике, теорије скупова, матричног, диференцијалног и интегралног рачуна за потребе

других предмета студијског програма Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас.

- Стицање неопходних знања о успешном комуницирању у академском окружењу у области техничко-технолошких наука. Стицање неопходних знања о примени успешне комуникације у инжењерској пракси. Стицање знања о општој пословној комуникацији у инжењерском окружењу, као и комуникацији везаној за управљањем каријере једног инжењера менаџмента. Стицање неопходних знања о успешном комуницирању на инжењерским пројектима. Стицање неопходних знања о комуникацији инжењерског тима. Стицање знања и преносивих вештина које су примењиве на тржишту рада.
- Студент се упознаје са основама информационо комуникационих технологија и њиховом широком применом, функционалношћу и могућностима.
- Упознавање студената са развојем креативности и појмом иновације. Они ће упознати развојни пут и методе за управљање иновацијама. Крајњи циљ је да студенти науче да уоче значај иновација за компаративну предност компанија и развију своју способност да буду иновативни током инжењерског процеса рада.
- Упознавање студената са трансформацијом иновативне идеје у комерцијални производ или услугу. Они ће упознати кораке у процесу валоризације идеје на тржишту. Крајњи циљ је да студенти науче да инжењерско знање мора да донесе профит и одрживост компанији кроз спрегу теоријског и инжењерског знања са познавањем потреба тржишта, намерама инвеститора и потребама корисника иновација и њиховом спремношћу да их користе.
- Упознавање студент са фазама управљања пројектима, да постане свестан потребе за планирањем праћењем резултата појединих пројеката ради унапређивања и дугорочне ефикасности предузећа. Оспособљавање студента да схвати циљеве руковођења пројектима, његову улогу, разне оквире функционисања, као и цикличност ове врсте менаџмента која има квантитативне основе.
- Упознавање основних принципа стратешког и оперативног управљања операцијама. Стицање знања о системима трансформације улаза у излазе, новим технологијама и развоју операција.
- Упознавање студената са концептом рачунарских мрежа и њиховом применом у пословном окружењу.
- Циљ је да се путем наставног програма створе предуслови за интердисциплинарни и практично оријентисани вид пружања знања, вештина и способности неопходних менаџерима у креативним индустријама који желе да интелектуални, културни и друштвени капитал успешно претворе у економски капитал. Поред предавања и примера најбоље националне праксе менаџмента у креативним индустријама, студенти ће бити у могућности да уз менторски рад споје креативност и бизнис, науче како да развију иновативне производе или услуге и „претворе” их у одрживо пословање.
- Упознавање студената са основама енергетике и енергетског менаџмента кроз развијање свести и овладавање знањима која ће омогућити практичну реализацију активности које за крајњи циљ имају повећање нивоа рационалности коришћења енергије и побољшање енергетске ефикасности на свим нивоима у контексту одрживости.

- Циљ је оспособљавање студената за разумевање и рад на уклапању индустријских процеса у глобалне промене које доноси дигитализација процеса. Они треба да се оспособе за аутоматизацију и размену података у производним технологијама. То укључује примену Интернет технологија, Интернета ствари, Цлоуд цомпутинга, Биг дата процеса, вештачке интелигенције и стандарда за рачунарску безбедност и сигурност система. Овим ће студенти моћи да се уклопе у Четврту индустријску револуцију.

- Циљ је упознавање студената са битним концептима вероватноће и статистике ради разумевања пробабилистичких модела и статистичких метода. Развијање логичког мишљења студената у решавању проблема употребом вероватноће и статистике. Оспособљавање студената за самосталну примену метода вероватноће и статистике у њиховом даљем образовању.

- Циљ је да студенти стекну потребна знања како би могли да успешно раде у објектно орјентисаном домену анализе и дЦиљ предмета је да студенти стекну потребна знања како би могли да успешно раде у објектно орјентисаном домену анализе и дизајна информационих система, тј. да се оспособе за повезивање и коришћење стандарда УМЛ са класичним стандардима за функционално моделирање. Кроз практичан рад, на разради компонената ИС, учвршћивати и проверавати теоријска знања.

- Стицање знања, вештина и навика које омогућују спознају суштине и садржаја обавештајног менаџмента, за успешно остваривање његове улоге и функције у безбедносно-обавештајном систему Републике Србије.

- Упознавање студената са принципима пројектовања процеса узимајући у обзир инжењерске принципе, економске анализе и потребе тржишта и индустрије. Студенти се обучавају правилном одабиру опреме, уређаја и операција које ће се изводити током одређеног технолошког поступка. Посебна пажња се посвећује аутоматском управљању процесима у циљу обезбеђивања безбедног рада постројења и оптимизације процеса, која омогућава добијање жељеног производа уз минималан утрошак људи и средстава. Студенти се упознају са различитим студијама случаја кроз показне симулације коришћењем програмског пакета Матлаб.

- Стицање неопходних знања о значају културе за развој друштва и улози културне политике. Студенти се упознају са различитим сегментима културе и моделима управљања различитим установама културе. Студенти се упознају са процесима и алатима управљања пројектима у култури, управљања маркетингом у култури. Студенти стичу разумевање утицаја информационих технологија на пројекте у култури.

- Упознавање савремених трендова развоја алгоритама и техника у области машинског учења и вештачких неуронских мрежа. Стицање знања неопходних за примену вештачких неуронских мрежа. Развијање способности симулације и примене софтверских алата у домену вештачке интелигенције.

- Циљ је да студенти стекну општа знања како би могли да разумеју значај пословних процеса у организацијама и како би могли да успешно управљају пословним процесима.

- Циљ је да студенти овладају методама и техникама анализе и пројектовања

логистичке подршке и управљања логистичким процесима који, справом истичемо, представљају веома важно место како у економијама појединих земаља тако и светској економији у целини. Тежиште је на: оспособљавању студената да у условима динамичког, турбулентног и све више неизвесног и непредвидљивог окружења, развију способности и вештине изградње организације високих перформанси у свим сегментима интегративне пословне логистике.

- Упознавање студената са стратегијом стандардизације и свим захтевима и процедурама у управљању квалитетом развојем система/производа/заштити животне средине и заштите људи. Стицање специфичног знања о акредитацији и сертификацији система, процеса, производа, услуга и особља, и то у функцији управљања квалитетом. Студенти посебно стичу основна знања о врстама алата квалитета као и о општим захтевима за компетентност истих алата који се користе у компанијама ради побољшања пословања. Посебно је значајно утврдити улогу и значај квалитета свих чинилаца који утичу на квалитет живота и рада људи. Треба схватити место, улогу и значај квалитета као и квалитет производа и услуга. Кроз овај предмет треба постићи свестрано теоријско и практично знање за решавање проблема интегралног управљања квалитетом производа и услуга.

- Развој компетенције, знања и способности из области стратегијског менаџмента, уз примену научно-истраживачких инструмената, концепата, метода и техника како би као врхунски стручњаци, истраживачи, консултанти и агенти промена били у стању да стратегијски креирају будућност, мењају и воде организационе промене, или другим речима да стварају и одржавају конкурентску предност организације и њен успех на други рок. Развој компетенције, знања и способности из области стратегијског менаџмента, уз примену научно-истраживачких инструмената, концепата, метода и техника како би као врхунски стручњаци, истраживачи, консултанти и агенти промена били у стању да стратегијски креирају будућност, мењају и воде организационе промене, или другим речима да стварају и одржавају конкурентску предност организације и њен успех на други рок.

- Стицање неопходних знања о концепту екологије и еколошког инжењерства, као и о свим аспектима инжењерских процеса заштите животне средине у различитим организацијама, локалним самоуправама или на националном нивоу у контексту локалних и регионалних услова, специфичности Републике Србије, као и најбоље светске праксе. Упознавање студената са алатима, методама и техникама које омогућавају примену инжењерских принципа у заштити животне средине.

- Упознавање студената са принципима, специфичностима и улогом инжењерског менаџмента у различитим организацијама. Да студенти повежу знања стечена у оквиру овог предмета, као и у оквиру одговарајућих предмета у претходним годинама студија (управљање пројектима, итд.) и да примене у пракси знања која су стекли на студијама.

- Стицање теоретских и практичних знања из области финансијског управљања предузећем и финансијских тржишта, овладавања проблематиком везаном за финансијски инжењеринг са развијањем аналитичког и практичног начина размишљања, стицања способности за практичан рад на пословима којима се баве финансијски менаџери.

- Упознавање студената са концептом база података и њиховом применом у пословном окружењу.

- Упознавање студената са широким спектром технолошких операција које чине основне јединице сваке процесне индустрије, као и са уређајима у којима се те операције одвијају. Кроз предмет студенти детаљно проучавају особине и динамику флуида, основне карактеристике чврстих честица, као и основне карактеристике хетерогених система и њихову примену у индустрији,
- Упознавање студената са конзуларним и дипломатским активностима у дипломатско конзуларним представништвима Републике Србије; Процесно сагледавање рада ДКП. Сагледавање појединачних комуникационих канала и унапређивање њиховог функционисања. Указивање на интегрисане безбедносно-информационе системе у функцији дипломатско конзуларних активности.
- Овладавање вештинама за примену научних метода истраживања и адекватне технологије истраживања, примену информационих технологија у научном истраживању, писање и презентовање резултата свог научног рада научној и стручној јавности;
- Образовање истраживача оспособљених за тимски рад, за саопштавање и преношење сопствених знања и резултата на сараднике и њихово објављивање у научној, стручној и широј јавности;
- Развијање креативних способности, способности професионалног комуницирања са партнерима, као и са члановима интердисциплинарних тимова;
- Оспособљеност за обављање професионалних задатака поштујући одговарајуће етичке норме;

Анализу пропорција различитих типова предмета коју изводе наставници и сарадници ангажовани на студијском програму ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас, у погледу балансираности с обзиром на исходе учења, презентује у табели у наставку.

Типови предмета (предавања, семинари, пракса, пројекти и др.)	Исходи учења
Основе индустријског инжењерства	Студенти који похађају предмет и положе испит су оспособљени да дефинишу генералну стратегију решавања проблема кроз дефинисање система и процеса, графичко представљање процеса и означавање свих параметара процеса на блок шеми, уз поставку биланса система. Студенти су у могућности да обављају једноставније прорачуне у циљу добијања процесних параметара, као и да рачунарски обрађују и анализирају сетове података.
Основи економије	Овладавање фундаменталним економским знањима у циљу успешнијег и лакшег праћења и савладавања програма осталих економских дисциплина; коришћење економско-теоријског инструментаријума за моделирање и анализу конкретних

	економских проблема; стицање знања и вештина неопходних за обављање високостручних, управљачких и аналитичких послова на макро и микро нивоу; стицање знања и вештина које представљају квалитетну основу за ангажовање на пословима фундаменталних, развојних и примењених истраживања.
Енглески језик 1	По завршетку овог курса, студенти су кадри да разумеју усмене и писане материјале на средњем нивоу изражавања. У стању су да учествују у дискусијама о друштвеним актуелним темама, као и да читају и анализирају новинске чланке и текстове о пословним процесима и кретањима. Спремни су за писање електронске поште, и друге видове писане комуникације на енглеском језику.
Квантитативне методе 1	Исход предмета је да студент буде оспособљен за самостално решавање најосновнијих проблема и задатака као и њихове примене из области диференцијалног, интегралног и матричног рачуна, диференцијалних једначина. Уз коришћење МатЛаб софтверског пакета да решава практичне проблеме из ових области.
Основе менаџмента	Исход предмета је након завршеног курса из предмета менаџмент од студента се очекује да проблеме са којима се буде сретао у свом раду схвати као шансу и прилику за унапређења и да им прилази третирајући их као такве, те да на научним основама базира организациони систем рада у инжењерским предузећима.
Инжењерско комуницирање 1	Оспособљеност студената да успешно комуницирају у академском окружењу. Оспособљеност студената да успешно комуницирају у инжењерском окружењу. Оспособљеност студената да управљају каријером на тржишту рада.
Основе информационо комуникационих технологија	Студент поседује знање о основама информационо комуникационих технологија у циљу њихове примене у пословним системима ради повећања продуктивности и ефикасности пословних процеса.
Инжењерство иновација 1	Студенти који похађају предмет и положе испит су способни да развијају своју креативност и креативност свог тима. Они ће моћи да препознају „одличну идеју“ и да знају како да предузму потребне кораке како би се она претворила у производ или услугу на тржишту. Студенти су оспособљени да воде истраживачки тим који ће да уочи проблеме, идентификује добре идеје и препозна њихову атрактивност на тржишту.
Управљање пројектима	По завршетку наставе студенти ће бити у стању да: објасне појам пројекта и његове најважније карактеристике; да разумеју појам методологије управљања пројектом, као и процес интегрисане контроле промена у пројекту; да израде WBC структурни дијаграм у циљу дефинисања обима пројекта; да користе гантограм за планирање и праћење информација; да објасне значај управљања трошковима пројекта; да објасне методе и технике контроле квалитета; да примене алате и технике као подршку управљању људским ресурсима, ризицима и набавком на пројекту; да препознају значај управљања комуникацијама у циљу стварања добрих односа свих актера и

	решавања проблема као и да примене адекватне софтвере при управљању пројектима.
Енглески језик 2	По завршетку овог курса, студенти су кадри да добро разумеју усмене и писане материјала на средњем нивоу изражавања. У стању су да учествују у дискусијама о друштвеним актуелним темама, као и да читају и анализирају новинске чланке и текстове на средњем нивоу. Спремни су за све видове писане комуникације на енглеском језику.
Менаџмент операција	По завршетку програма предмета студенти ће бити у стању да: препознају технолошке операције, формирају ланце нове вредности и одреде место организације, као и да унапређују ефикасност фокусом на операције у којима се ствара вредност и ефективност развојем технологија и конкурентности основних производа и услуга које организација нуди на тржишту.
Инжењерско комуницирање 2	Оспособљеност студената да успешно комуницирају у инжењерском окружењу. Оспособљеност студената да успешно комуницирају на инжењерским пројектима. Оспособљеност студената да успешно презентују резултате анализа.
Индустрија 4.0	Исход ће бити студенти који су оспособљени да разумеју и примењују нове глобалне технологије у технолошким процесима појединих индустрија засноване на дигитализацији и размени података у свету где физички елементи међусобно размењују податке и управљају процесима путем вештачке интелигенције. Спремност за увођење концепта паметне фабрике, паметног града и паметних услуга. Разумевање могућности, прилика и изазова Индустрије 4.0. и како компаније и појединци треба да се припреме за њу и које бенефите она доноси.
Инжењерство иновација 2	Студенти који похађају предмет и положе испит су способни да трансформишу своју идеју у комерцијални производ. Они ће моћи да на атрактиван начин прикажу своју идеју како би заинтересовали инвеститоре да улажу финансијска средства у њу. Моћи ће да анализирају потребе тржишта за предложеноим иновацијом израдом бизнис плана. Биће упознати са циљевима и начином рада старт уп инкубатора, акцелератора, бизнис паркова и научно-технолоших паркова.
Статистика и вероватноћа	Исход предмета је стицање теоријских и практичних знања о појмовима и методама вероватноће и статистике.
Анализа и дизајн информационих система	Студенти су оспособљени за коришћење савремених техника и алата пројектовања и развоја ИС. Студенти су упознати са начином реализације фаза у развоју ИС, од дефинисања захтева, преко анализе, до дизајна.
Енглески језик за инжењере 1	По завршетку овог курса, студенти су кадри да добро разумеју усмене и писане инжењерске и пословне материјале на вишем средњем нивоу изражавања. У стању су да учествују у дискусијама о инжењерским темама, као и да читају и анализирају стручне чланке и текстове на средњем нивоу, да обављају преговоре и састанке на енглеском језику. Спремни су за све видове пословне писане комуникације на енглеском језику.
Увод у вештачку интелигенцију	По завршетку програма предмета студенти ће бити у стању да: примене постојеће алгоритме и имплементирају системе машинског учења; дефинишу једноставне проблеме и начине њиховог решавања уз примену постојећих софтверских алата; разликују врсте неуронских мрежа, њихове предности и

	недостатке; идентификују примену неуронских мрежа у интелигентним рачунарским системима.
Инжењеринг пословних процеса	Студенти стичу разумевање пословних процеса и могућности за њихово редизајнирање. Студенти ће бити у стању да дефинишу и анализирају пословне процесе у различитим организацијама, као да предложе начине за побољшање пословних процеса.
Логистика	Исход курса је да постанете менаџер са кључним вештинама, компетенцијама и способностима у пословној логистици који ће бити у стању да проактивно управља квалитетом процеса, организације у целини и/или њених појединачних послова. Прихватањем концепта логистике могуће је, уз друге предности, остварити основне циљеве маркетинга, а то је потпуно задовољење потреба потрошача, уз истовремено остваривање профита организације.
Управљање квалитетом	Студенти стичу довољан обим знања и информација о акредитацији и сертификацији као и компетентности акредитованих тела која обављају оцену усаглашености контролних тела и сертификационих тела. Студенти стичу посебна знања и оспособљавају се да их користе у производним и услужним предузећима на пословима управљања системом квалитета. Изучавањем садржаја овог предмета студенти ће се упознати са основним појмовима из области квалитета који ће им омогућити јединствен приступ гледања на квалитет свих учесника у његовој реализацији. Студенти ће бити способни да користе ова знања у другим предметима, као и интегрално у будућој пракси.
Стратегијски менаџмент	Да студенти стекну кључна знања, компетенције и способности како би могли проактивно да управљају организационим променама, стварајући и одржавајући организациону конкурентску предност. Обучавање за прикупљање, анализу и коришћење релевантних информација из окружења у процесу одлучивања и обављања менаџерских функција, на нивоу стратешког менаџмента, коришћење метода и техника стратешког менаџмента у решавању сложених проблема управљања организацијом, идентификовање и алокација стратегијски значајних ресурса организације, евалуација тимских одлука у стратегијској анализи, вредновање стратегија и имплементација.
Еколошко инжењерство	Способност студената да повежу и примене различите теоријске концепте у пракси у циљу одрживог развоја, односно одрживог коришћења ресурса. Способност студената да планирају, организују и воде активности еколошког инжењерства у различитим организацијама, на нивоу локалних самоуправа, као и на националном нивоу.
Техничка документација	Стицање кључних знања везаних за техничку документацију која представља темељни стуб за било који технички пројект (развој софтвера, изградња инжењерских објеката или производња индустријских система). Студенти ће моћи да ефикасно пројектују и имплементирају техничку документацију користећи напредне праксе и алатке.
Инжењерски менаџмент	Исход предмета је да студенти стекну разумевање инжењерског менаџмента и његове улоге у организацијама, као и да стечена сазнања у комбинацији са осталим претходно изучаваним дисциплинама (управљање пројектима, инжењеринг пословних процеса, основе индустријског инжењерства, итд.)

	имплементирају у пракси у различитим организацијама (производња, услуге, креативне индустрије, ИТ индустрија, итд.).
Финансијски инжењеринг	Очекује се да стечена знања и вештине студентима омогуће разумевање и практично сналажење у појединим областима сложене проблематике пословних финансија, како би се након завршетка студија и укључивања у савремене привредне и финансијске токове, могли успешно обављати све послове којима се баве финансијски менаџери на различитим нивоима, а посебно послове везано за доношење финансијских и инвестиционих одлука. Студенти ће моћи да заступају и бране програме и пројекте које предлажу или реализују и састављају различите инвестиционе стратегије.

У наставку је табела која показује усклађеност исхода учења, активности студената, метода учења и метода процене на предмету Стратегијски менаџмент студијског програма ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас.

Стратегијски менаџмент			
ИСХОДИ	**АКТИВНОСТИ СТУДЕНАТА**	**МЕТОДЕ УЧЕЊА**	**МЕТОД ПРОЦЕНЕ**
Исход предмета су усвојена кључна знања, компетенције и способности како би могли проактивно да управљају организационим променама, стварајући и одржавајући организациону конкурентску предност; оспособљеност за прикупљање, анализу и коришћење релевантних информација из окружења у процесу одлучивања и обављања менаџерских функција, на нивоу стратешког менаџмента; оспособљеност за коришћење метода и техника стратешког менаџмента у решавању сложених проблема управљања организацијом, идентификовање и алокација стратегијски значајних ресурса организације, евалуација тимских одлука у стратегијској анализи, вредновање стратегија и имплементација.	Похађање предавања и вежби; Практичан рад: примењена истраживања у конкретним организацијама уз коришћење студија случаја, ситуациона анализа; израда семинарског рада и презентација; претраживање базе података и најновијих објављених резултата истраживања за израду семинарског рада провера знања: колоквијуми, активност у току предавања, практична настава завршни испит	Слушањем предавања , учешћем у дискусијама у настави, разменом идеја, читањем литературе и стручних текстова, читањем садржаја који су презентовани визуелним техникама у Power Point презентацији и другог писаног материјала. Претраживање базе података и најновијих објављених резултата истраживања за израду семинарског рада , консултације са наставником, разговор са другим студентима, понављање усвојеног градива.	Праћење присуства на предавањима и вежбама,припремљен ости и залагање за наставу и практични рад, Процена усменог излагања, знања, аналитичког размишљања, процена писменог рада, израда семинарског рада и презентација према унапред утврђеним критеријумима.

За сваки елемент је одређен **минимални ниво квалитета**, дефинисан је поступак утврђивања досегнутог нивоа и начина спровођења корективних мера. **Анкетна питања** покривају све усвојене елементе, тако да се може закључити да Факултет оцењује квалитет плана и распореда наставе и његову усклађеност са потребама и могућностима студената.

Програм ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас је оцењиван од стране студената како је то стандардима за обезбеђење квалитета предвиђено (https://fim.edu.rs/o-fakultetu/dokumenta/akreditacije/**).**

Произашли резултати:

1. Спровођењем самовредновања студијског програма ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас, утврђено је да су све оцене су биле више од траженог минималног нивоа квалитета, везано за Стандард 5.

2. Може се уочити да су просечне оцене по питањима из студентске анкете о квалитету наставног особља поприлично уједначене, и да се крећу у границама 4.45 до 4.50. Најнижа просечна оцена су добијене у школској 2020/21, али су и те оцене поправљене у наредним годинама, тако да нису потребне никакве корективне мере.

3. Просечне оцене професора по предметима за претходне три школске године показују да су ученици задовољни квалитетом наставног особља. Оцене се крећу у распону од 4.09 до 4.85, што значи да су све просечне оцене професора преко 4.0. Такође се уочава благи пораст просечних оцена у последњој разматраној години у односу на претходне године, што је резултат залагања менаџмента факултета по питању подизања квалитета наставе и задовољства студената.

SWOT анализа

S – (Strenght): Предности	**W – (Weakness): Слабости**
- Компетентно, доступно и мотивисано наставнно особље +++ - Јавно доступне на сајту Факултета и на огласним таблама све потребне информације о наставним плановима, предметима и распореду наставе +++ - Студенти активно учествују у наставном процесу +++ - Кроз редовно спровођење анкета од стране студената настава се систематски прати и процењује +++ - Усвојене процедуре које се примењују а тичу се наставног процеса +++	- Недовољна мотивисаност једног дела студената и свест о потреби активног укључивања у наставу + - Недовољна мотивисаност једног дела наставника за преиспитивање избора метода које примењује у настави и њихово осавремењавање ++ - Делимична несистематичност у информацијама у току извођења наставног процеса + - Незаинтересованост старијих професора за осавремењивање садржаја предмета и увођење нових предмета ++

- Успостављена сарадња са Европским удружењем професора на програмима индустријског инжењерства и инжењерског менаџмента (ЕПИЕМ) +++	
О – (Opportunities): Могућности	**Т – (Threats): Опасности**
- Сарадња са Европским удружењем професора на програмима индустријског инжењерства и инжењерског менаџмента (ЕПИЕМ) на иновирању студијских програма и појединачних премета +++ - Подстицање наставника и сарадника на квалитетно држање наставе +++ - Усавршавање наставника и сарадника у погледу појединих облика држања наставе и укључивања студената у наставни процес ++ - Подстицање наставника и сарадника на коришћење мејлинг листа студената за ширење информација у вези са наставним процесом +++ - Усавршавање наставника и сарадника кроз различите обуке из области дидактике, методике и педагошко-психолошких дисцилина ++	- Незаинтересованост појединих наставника и сарадника за педагошко и стручно усавршавање ++ - Неприхватање нових технологија и средстава комуникације од стране појединих наставника + - Традиција класичних облика држања наставе и недовољна спремност наставника, нарочито старијих, за коришћење нових, модерних облика наставе ++ - Необјективност повратних информација од студената ++

+++ - високо значајно
++ - средње значајно
+ - мало значајно
0 - без значајности

Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 5

На основу изложене SWOT анализе, предлог мера за унапређење квалитета се може дефинисати на следећи начин:

- Подстицање наставника на стално педагошко и стручно усавршавање;
- Организовање радионица и курсева за унапређење наставних компетенција;
- Повећано учешће студената у поступцима за организацију и оцену квалитета наставног процеса;
- Коришћење савремених облика комуникације: интернет странице и мејлинг листе студената;
- Подстицање већег учешћа студената у наставном процесу, кроз разне облике одржавања наставе;
- Коришћење савремених помагала (пројектора, рачунара, паметних табли) у извођењу наставе;
- Редовно ажурирање и усаглашавање података доступних на интернету.

Студијски програм ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас је дефинисан тако да у потпуности задовољава прописане критеријуме и нивое квалитета.

На основу напред наведеног може се констатовати да је испуњен Стандард 5.

Показатељи и прилози за стандард 5:
Прилог 5.1. Анализа резултата анкета студената о квалитету наставног процеса
Прилог 5.2. Процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе.
Прилог 5.3. Доказ о спроведеним активностима којима се подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника

стандарди

Стандард 7:

КВАЛИТЕТ НАСТАВНИКА И САРАДНИКА

Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника

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

Факултет за Инжењерски менаџмент, Универзитет Унион „Никола Тесла“, **примењује Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника,** кроз стандарде и поступке којима се обезбеђује квалитет наставника и сарадника, а што је дефинисано у **Правилнику за самовредновање и оцењивање квалитета.**

Остваривање квалитета наставника и сарадника на Факултету, у циљу повећања његовог нивоа, континуирано се прати и контролише од субјеката за обезбеђење квалитета. Факултет за Инжењерски менаџмент, **непрекидно прати своје кадровске потребе**. **Конкурси** за пријем су **јавни и доступни** оцени стручне и шире јавности. Приликом избора наставника и сарадника у звања Факултет се придржава прописаних поступака и услова путем којих оцењује научну, истраживачку и педагошку активност наставника и сарадника.

Поступак за избор наставника и сарадника у звања спроводе **Комисије за избор у звање**, ННВ и Сенат Универзитета, декан Факултета. Потребу за избором наставника и сарадника у звања и заснивање радног односа утврђује декан, који расписује конкурс у складу са Законом и Статутом. У складу са Правилником декан образује Комисије за избор у звање чији је задатак да на основу анализе документације и НИР кандидата утврде да ли пријављени кандидати по конкурсу испуњавају услове за избор узвања наставника и сарадника, припреме реферате и сажетке реферата о пријављеним кандидатима, у извештају рангирају пријављене кандидате по обавезним и изборним условима.

Квалификације које испуњава наставно особље су у складу са Законом о Високом образовању, Статутом факултета и **Правилником о начину и поступку заснивања радног односа наставног особља и стицање звања наставника и сарадника**, који је усклађен са одредбама Минималних услова за избор у звања наставника на универзитету.

Факултет при избору и унапређивању наставно-научног и стручног кадра вреднује повезаност рада у образовању са радом на пројектима и у другим областима привредног и друштвеног живота, мада је значај ових компоненти професионалног деловања наставника (чија је важна улога да омогуће трансфер знања из науке у праксу) далеко већи од прихваћеног наведеним актима.

Такође и вредновање педагошке способности наставника и сарадника је важна компонента праћења професионалног деловања и даљег унапређивања, а удео у процени за избор је одређен наведеним.

Факултет врши редовну евалуацију своје политике и процедура везаних за запошљавање и избор наставног кадра. Редовно се врше праћење и евалуација квалитета и компетентности наставног кадра. Ово посебно важи за процедуре избора, именовања, процене, развоја и промоције кадра. Установа прилаже документацију која подржава ове захтеве. У складу са Правилником, Факултет редовно спроводи праћење и евалуацију

квалитета и компетентности наставног кадра.

Факултет има **План кадрова** који се реализује на следећи начин. Непосредно пред крај школске године Факултет прави План ангажовања наставника и сарадника за наредну школску годину годину и том приликом се сагледавају потребе у кадровима. Анализира се расположив кадар за наредну школску годину, и при том се узима у обзир одлазак наставника у пензију по основу година стажа или старости, одлазак наставника на друге високошколске установе, могућност ангажовања наставника са друге високошколске установе у погледу ангажовања на матичној установи, сагласности и др. На основу Електронског формулара проверава се испуњеност услова по закону у погледу потребног броја наставника у радном односу са пуним радним временом (70%).

На основу евидентиране потребе за наставником из одређене уже научне области, благовремено се распиује **конкурс.** Надаље се поступак спроводи у складу са Правилником о начину и поступку заснивања радног односа наставног особља и стицање звања наставника и сарадника. Звања наставника су: доцент, ванредни професор и редовни професор и изводе наставу на свим нивоима студија

На Факултету се **наставницима и сарадницима обезбеђује перманентна едукација и усавршавање** путем студијских боравака, специјализација и учешћа на стручним скуповима. Факултет има и спроводи **Програм развоја научно-истраживачког подмлатка,** у оквиру кога се пажња поклања дугорочном обезбеђењу предуслова и прилика за обезбеђење наставног кадра, као и њихове континуиране едукације.

Такође, спроводи дугорочну политику селекције младих кадрова и њиховог даљег напретка, као и различите врсте усавршавања. Истовремено, Факултет подстиче њихово даље усавршавање, како на самом Факултету, тако и даље формално и неформално образовање на другим референтним институцијама у земљи и иностранству. Од сарадника (асистенти и сарадници у настави, као и сарадници на катедри) њих 4 је на докторским студијама на другим институцијама што омогућава размену знања и искустава и интеграцију образовног простора у Србији, па и региону, а Факултету обезбеђује разноврсност.

Усавршавање кадрова је основа постизања високог квалитета у наставном и научном раду. Факултет обезбеђује наставницима и сарадницима перманентно научно и стручно усавршавање и напредовање: успостављањем билатералне и мултилатералне сарадње са домаћим и међународним образовним институцијама у циљу размене наставника и сарадника; омогућавањем плаћених одсуства ради студијских боравака, специјализација, учешћа на научним и стручним скуповима у земљи и у иностранству и партиципирањем у финансирању научног и стручног усавршавања наставника и сарадника; подстицањем и усмеравањем наставника и сарадника да учествују на конкурсима за стипендије, подстицање да учествују на научним скуповима у организацији образовних и других институција у земљи и иностранству, обезбеђивања литературе, приступа базама података, библиотечким ресурсима на Интернету и другој научној инфраструктури, припреме и реализације заједничких пројеката.

Наставници организују тематске едукације чиме се обезбеђује хоризонтална размена научних, педагошких и стручних знања и вештина.

Ради стручног усавршавања наставника и сарадника организоване су следеће активности:

- позивна предавања експерата за наставнике и сарадника, истраживаче, у оквиру појединих научно-истраживачких пројеката који се реализују на Факултету,
- радионице за оспособљавање наставника и сарадника за примену нове опреме и образовне технологије.

Поред редовног учествовања на научним и стручним конференцијама у земљи, наставници учествују на међународним скуповима у иностранству, као и на тренинзима у иностранству.

Наставници и сарадници су чланови међународних и националних струковних организација и асоцијација.

Научно и стручно усавршавање наставника и сарадника Факултета финансира се из средстава Факултета, у складу са финансијским планом Факултета.

Обезбеђење и унапређење квалитета наставника и сарадника представља сталну активност Факултета, која се остварује вођењем одговарајуће кадровске политике у складу са дефинисаним критеријумима избора и радног ангажовања наставника и сарадника, као и систематским праћењем и подстицањем свих аспеката научног, стручног и наставног рада.

Ради унапређења квалитета наставног особља подржава се сарадња свих, а посебно младих кадрова, са колегама са других високошколских институција сличних програма.

Професионалном развоју наставника Факултет приступа као континуираном процесу и подржава индивидуалне и групне иницијативе за усавршавањем ради оснаживања општих педагошких и посебних наставних компетенција и креативности, а све поштујући начела етике универзитетских наставника.

За реализацију студијског програма ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас обезбеђено је наставно особље са потребним научним квалификацијама. Укупан број наставника на Факултету покрива укупан број часова наставе на студијском програму,одговара броју предмета и броју часова на тим предметима, тако да наставници остварују просечно максимално до 180 часова активне наставе (предавања, консултације, вежбе) годишње, односно до 6 часова недељно просечно. Предмети су сврстани у одговарајуће сродне области тако да се избор у звање и поверавање предмета наставницима врши у оквиру сродног подручја којим се наставник бави.

На Факултету је укупно ангажовано 103 наставника, асистената и сарадника; 73 наставника од којих 64 наставника у радном односу са пуним радним временом на Факултету, 1 наставник у непуном радном времену и 8 наставника у допунском радном односу. Из НАТ Софтвер да се увидети да наставници са пуним радним временом изводе 95,14% часова активне наставе на свим студијским програмима установе. Укупан број сарадника и асистената ангажованих на нивоу Установе износи 30, од којих је 11 у радном односу са пуним радним временом и 19 у допунском радном односу, 10 асистената, 1 сарадник у настави и 19 сарадника ван радног односа.

На студијском програму ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас ангажовано је **40 наставника у радном односу са пуним радним временом.**

Наставно особље има важећи избор у наставно звање, са компетентним изборним телом у области за коју се избор извршио. Научне и стручне квалификације наставног особља одговарају образовном техничком технолошком пољу, у којему факултет реализује студијски програм **ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас.**

Укупан број сарадника и асистената ангажованих на овом студијском програму износи 21, од којих је 8 асистента у сталном радном односу и 13 у допунском радном односу. Факултет је на пословима сарадника у настави обезбедио студенте основних академских студија са просеком на основним студијама најмање 8, а на пословима асистента студенте докторских студија који је претходне нивое студија завршио са просечном оценом 8 и који показује смисао за наставни рад, изабрани у складу са Правилником о начину и поступку заснивања радног односа наставног особља и стицање знања наставника и сарадника.

Испуњен је услов да наставници у радном односу са пуним радним временом изводе **100%** часова активне наставе предавања на овом студијском програму. **Испуњен је услов да сви наставници у радном односу са пуним радним временом** имају наставна звања у категоријама: доцент, ванредни професор, редовни професор и наставник страног језика. Такође, наставници у радном односу са пуним радним временом изводе **више од 50% предавања** из предмета који припадају следећим кључним категоријама: научно и стручно-апликативним. **Испуњени су нормативи** у погледу броја студената по наставним групама за предавања и за вежбе**.**
Наставно особље има одговарајуће научне и стручне квалификације за извођење наставе, чија је способност доказана списком радова, који задовољавају наставно педагошке вредности, научна звања и научне и стручне истраживачке резултате и способности трансфера знања. Подаци о наставницима садржани су у публикованом материјалу књига наставника доступни су јавности и налазе се на веб страници факултета, и дати су кроз **књигу наставника**.
Подаци о наставницима и сарадницима (радна биографија, избори у звања, референце) су доступни јавности (**на сајту факултета**).

Спровођењем самовредновања студијског програма ОАС Инжењерски менаџмент ВЈ Врбас који се реализује на Факултету, **све оцене су биле више од траженог минималног нивоа квалитета, везано за Стандард 7.**

Студијски програм ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас је дефинисан тако да у потпуности задовољава прописане критеријуме и нивое квалитета. Факултет је обезбедио компетентан наставни кадар и сараднике за реализацију студијског програма у складу са стандардима за акредитацију.

Произашли резултати:

Анализом студентске анкете студијског програма ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас о раду Факултета и педагошких квалитета наставника дошло се до корисних сазнања о квалитету рада наставника.

- Наставници редовно одржавају наставу и консултације из својих предмета који имају правилну расподелу оптерећења у оквиру дефинисаног броја

ЕСПБ бодова (оцена 4.49).

- Материјал и градиво који се обрађују на предавањима и вежбама су усклађени (просечна оцена 4.5).
- Оценом 4.48 оцењено је да су обезбеђени уџбеници усклађени у погледу садржаја, структуре, стила и обима (са бројем ЕСПБ бодова) чиме омогућавају савладавање материје потребне за полагање испита.
- Посечном оценом 4.49 оцењена је и припремљеност наставника за час, јасност и разумљивост излагања градива, а подстицање и омогућавање укључивања студената у процес наставе и развој критичког размишљања оцењено је просечном оценом 4.48.
- Анализом студентских анкета дошло се до закључка да наставници објективно оцењују студенте и да оцене које су добили код наставника одговарају знању које су показали (просечна оцена по овом питању је у школској години 2022/23 такође преко 4.48).

SWOT анализа

S – (Strenghts): Предности	**W – (Weakness): Слабости**
– Компетентан наставни и научни кадар +++ – Образовање појединих сарадника на докторским студијама на другим факултетима што је основа професионалне разноврсности и ограничење саморепродуковања знања Факултета ++ – Укљученост наставника и сарадника у научно-истраживачке, уметничке и стручне пројекте и сарадња са другим високошколским институцијама +++ – Развијен систем евалуације рада наставника од стране студената +++ – Доследно примењивање процедура и поступака приликом запошљавања и напредовања (избори у звања) +++ – Интердисциплинарност институције као основа хоризонталне едукације +++ – Образовање наставничких профила на Факултету за Инжењерски менаџмент што омогућава запосленима да стичу и сопствене педагошке компетенције ++	– Недовољна педагошка оспособљеност појединих наставника и сарадника (недостатак систематског образовања за сложен систем улога и компетенција универзитетског наставника) ++ – Недовољна развијеност система стручног усавршавања ++ – Флуктуација наставног кадра + – Отежано дугорочно планирање наставног кадра због интензивног развоја појединих наука и утемељивања нових наука у техничко-технолошком пољу ++ – Није још увек успостављен баланс између захтева о јавности свих резултата евалуације и захтева за заштитом личног интегритета наставника и сарадника +++
– **O – (Opportunities): Могућности**	**T – (Threats): Опасности**

– Сарадња са европским универзитетима у оквиру пројеката и приступ ресурсима +++ – Оснаживање интердисциплинарног и мултидисциплинарног профила Факултета за Инжењерски менаџмент +++ – Оснаживање сарадње са привредним сектором ++ – Постизање позиције лидера у трансферу научних знања и технологије у привреду у региону ++ – Оснаживање хоризонталне едукације у оквиру Факултета за Инжењерски менаџмент ++ – Реализација сопствених програма оспособљавања наставника и сарадника за наставничке улоге, посебно за оне за које, по процени студената, нису довољно компетентни ++ – Развијање система хоризонталне евалуације наставног рада ++	- Недостатак финансијских средстава, посебно за развој истраживача и наставног особља у пољу техничко-технолошких наука за које су потребна и посебна средстава за опрему ++ - Економска нестабилност +++

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 7

- Направити дугорочну анализу кадровских потреба и план задовољења ових потреба, те благовремено вршити избор и унапређивање наставника и сарадника;
- Систематски пратити успешне студенте, благовремено их укључивати у наставни и научно-истраживачки рад (демонстратори у току студија, сарадници у истраживањима, учесници научних семинара и конференција) и бирати за сарадничка звања;
- Континуирано ажурирати јавно доступне податке о научним и наставним компетенцијама наставника и сарадника, што је део личне одговорности самих наставника и сарадника;
- Систематски спроводити евалуацију рада наставника: организовати периодично и према дугорочном плану студентску евалуацију анкетирањем, институционално обезбедити хоризонталну евалуацију наставе и повећано ангажовање катедри у евалуацији наставника и сарадника; оспособити наставника и сараднике за континуирану самоевалуацију;
- Континуирано заједно са Студентским парламентом вршити евалуацију и планирати корективне процедура за конкретне наставнике и сараднике;
- На основу редовне евалуације по семестрима (организоване на нивоу Факултета, или спроведене на иницијативу наставника), анализирати добре и лоше стране наставног процеса и предлагати развојне корективне мере на сва три нивоа: стимулативном, мотивационом и, евентуално, санкцијском;
- За наставнике и сараднике који константно постижу ниже резултате у наставном процесу (константно ниске оцене и незадовољство студената, лично незадовољство наставним процесом и студентима, слаба пролазност студената) обезбедити могућности да се додатно оспособљавају за наставни процес и, истовремено, обезбедити подршку и помоћ других колега у реализацији свих сегмената наставног процеса;
- Организовати различите облике хоризонталне едукације за наставнике и сараднике, као и за остале запослене на Факултету за Инжењерски менаџмент;

- Ради постављања довољно високог нивоа студија ангажовати референтне професоре из земље, и гостујуће професоре из иностранства за реализацију наставе;
- Систематски оспособљавати наставнике и сараднике за наставни рад, организовати њихову обуку и развој: програмских, педагошких и дидактичких, као и комуникацијских вештина;
- Подстицати и финансирати чланство запослених у професионалним удружењима;
- Обезбедити финансијске и друге материјалне ресурсе за наставни кадар ради смањења флуктуације.

На основу напред наведеног може се констатовати да је испуњен Стандард 7.

Показатељи и прилози за стандард 7:

Табела 7.1. Преглед броја наставника по звањима и статус наставника у високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору)

Табела 7.2. Преглед броја сарадника и статус сарадника у високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору)

Прилог 7.1. Правилник о избору наставника и сарадника

Прилог 7.2. Однос укупног броја студената (број студената одобрен акредитацијом помножен са бројем година трајања студијског програма) и броја запослених наставника на нивоу установе

Стандард 8:
КВАЛИТЕТ СТУДЕНАТА

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.

Факултет за Инжењерски менаџмент, Универзитет Унион „Никола Тесла“, **Стандард 8: Квалитет студената** 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. Факултет примењује Стандард 8. Квалитет студената, а што је дефинисано у **Правилнику за самовредновање и оцењивање квалитета.**

1.Факултет обезбеђује потенцијалним и уписаним студентима све релевантне информације и податке који су повезани са њиховим студијама. Ове информације се презентију у писаним материјалима и на сајту Факултета, при чему се наводе стратегија обезбеђења квалитета, основни задаци и циљеви, опис студијских програма и опис садржаја предмета, очекивани образовни исходи, списак наставника и сарадника са референцама, услови уписа и преноса ЕСПБ бодова, трајање студија, накнаде трошкова на сва три степена студија, **Статут**, **Правилник о условима и поступку уписа студената на студијске програме**, статус Факултета (**акредитација**) и др. Факултет редовно врши статистичку анализу уписа, чиме се утврђује из којих средњих школа долазе студенти на Факултет. По листи средњих школа добијеној анализом уписа врши се обилазак средњих школа, где презентацију заједнички држе један професор и један сарадник Факултета. Пракса је показала да овакав начин информисања потенцијалних студената о Факултету има изузетно позитивне ефекте.

Информације потенцијалним кандидатима припрема **Уписна комисија** коју образује Декан, а она сарађује са Комисијом. Припрема информација потенцијалним кандидатима за упис и студентима за наредну школску годину спроводи се тако, да информације буду доступне до почетка школске године. Комисија контролише израду информатора у коме се налазе све потребне информације и о томе континирано обавештава Декана.Информатор, односно информације на предлог Уписне комисије, доноси Веће до краја септембра месеца. Усклађеност информациоја са потребама потенцијалних кандидата за упис и потребама постојећих студената прати Комисија и по потреби предлаже њихову ревизију, коју утврђује Веће.

Ниво испуњености стандарда квалитета: квалитет задовољава у потпуности

2.У складу са захтевима савременог тржишта, развоја науке и технологије, као и искуствима високошколских институција у другим развијеним земљама, Факултет за Инжењерски менаџмент је своју **стратегију уписа студената** утемељио на два фактора: процене тражње за кадровима из области изучавања на установи, и реалне оцене сопствених ресурса. Балансирањем захтева и сопствених могућности одређена је уписна политика.

Правилник о условима и поступку уписа студената на студијске програме Факултета за Инжењерски менаџмент су познати, налазе се на сајту Факултета и у Информатору за

упис.

На студијске програме Факултета уписује се укупан број акредитованих студената на основу **расположивих** просторних, кадровских и других потребних ресурса за његову реализацију, уз **поштовање** норматива о броју студената по наставним групама и групама за вежбе. Упис студената на студије спроводи се на основу конкурса. **Конкурс садржи:** број студената за сваки студијски програм, услове уписа, мерила за утврђивање редоследа, начин и време полагања пријемног испита, начин и рокове за подношење жалбе на утврђени редослед, рок за упис примљених кандидата и висину школарине. **Право на упис на основне академске студије** остварује лице са претходно стеченим средњим образовањем у четворогодишњем трајању, положеним Матурским испитом (општа, стручна или уметничка матура), рангирано у оквиру броја студената утврђеног у дозволи за рад. До почетка примене прописа који уређују општу, стручну и уметничку матуру, право на упис остварује лице са претходно стеченим средњим образовањем и положеним пријемним испитом - **Тест општег знања и информисаности**, рангирано у оквиру броја студената утврђеног у дозволи за рад.

При селекцији студената за упис, Факултет вреднује резултате постигнуте у средњем образовању и резултате постигнуте на пријемном испиту постигнуте у складу са Законом, Статутом и **Правилником о условима и поступку уписа студената на студијске програме**. Факултет спроводи селекцију кандидата приликом уписа на основне академске студије, настојећи да обезбеди да студије упишу кандидати који су постигли најбоље разултате у средњем образовању и на испиту, а када су у питању МАС и ДАС, најбоље резултате на претходно завршеним студијама.. На основу критеријума и мерила утврђених Правилником Факултет сачињава **редослед – ранг листу** пријављених кандидата за сваки студијски програм. При рангирању студената за упис, Факултет **вреднује резултате** постигнуте у претходном школовању и резултате постигнуте на пријемном испиту, у складу са Законом и одговарајућим општим актима Факултета. Под општим успехом у средњој школи подразумева се збир просечних оцена из свих предмета у првом, другом, трећем и четвртом разреду средње школе, помножен са 2 (два). По овом основу кандидат може највише 40 бодова. Општи успех у средњој школи рачуна се заокруживањем на две децимале. Пријемни испит је обавезан независно од броја пријављених кандидата на поједине студијске програме у оквиру Факултета.

Тест опште информисаности састоји се од 60 питања по принципу заокруживања тачног одговора међу више понуђених опција. Сваки тачан одговор носи по један поен. Време предвиђено за рад износи 45 минута. Највећи могући број бодова које кандидати може да остари на пријемном испиту је 60. Пријављивање на конкурс за упис од самог оснивања Факултета, олакшано је увођењем предпријављивања попуњавањем on-line пријаве, која је јавно доступна на адреси сајта Факултета: fim.edu.rs

Аутоматизован је пријем попуњених пријава на маил адресу prijave@fim.rs, тако да Студентска служба овим путем прима пријаве и одређује им ID бројеве, који се прослеђује кандидатима, како би се на наведени број позвали приликом предаје докумената, који на основу тога упоређује унете податке и податке са докумената у папирној форми.

На Факултету је организован рад свих административних служби, па тако и Студентске службе, да нема ограниченог времена за рад са студентима и будућим студентима у оквиру осмочасовног радног времена, па приликом предаје докумената и уписа будућих студената не стварају се гужве и процес уписа се одвија несметано. Такође је обезбеђено обавештавање о резултатима за све кандидате прослеђивањем маилова.

Напомињемо да су нове генерације студената у принципу задовољне начином организовања и полагања пријемног испита, као и начином, квалитетом и квантитетом добијених информација пре полагања пријемног испита и уписа на Факултет, што показују резултати спроведених анкета о мишљењу нових студената о условима уписа и информисаности.

Особе са посебним потребама могу полагати пријемни испит на начин прилагођен њиховим могућностима, односно у њима доступном облику, а у складу са објективним могућностима Факултета. На тај начин се обезбеђује једнакост и равноправност студената по свим основама. Равноправност студената, поштовање њихове различитости, као и заштита од сваког облика дискриминације, загарантовани су Статутом.
Активности **селекције кандидата** на пријемном и уписа на ОАС и МАС спроводи **Уписна комисија**, коју образује Декан у року од 7 дана од објављивања конкурса за упис студената. Уписна комисија заједно са Деканом подноси коначан извештај Већу.

Ниво испуњености стандарда квалитета: квалитет задовољава у потпуности.

3.Једнакост и равноправност студената по свим основама (раса, боја коже, пол, сексуална оријентација, етничко, национало или социјално порекло, језик, вероисповест, политичко или друго мишљење, статус стечен рођењем, постојање сензорног или моторног хендикепа и имовинско стање) је загарантована, као и могућност студирања за студенте са посебним потребама. Ова загарантованост једнакости и равноправности студената утврђена је одредбама. Закона о високом образовању, као и одредбама Статута. Како једнакост и равноправност студената не би остало само слово на папиру, Факултет је са Министарством за рад, запошљавање, борачка и социјална питања новембра 2015. године потписао Меморандум о сарадњи, којим се обавезао да обезбеди у свакој школској години упис и бесплатно школовање најмање 1 детета палог борца, ратног војног инвалида или детету борца. Приликом потписивања Меморандума приоритет је био у заједничком деловању у циљу унапређења положаја, даљег образовања и академског напредовање наведене категорије лица. Факултет је у складу са добрим пословним обичајима и наставком даље пословне сарадње почео још школске 2016/17. да преузете обавезе извршава и омогућио бесплатно студирање за студента ратног војног инвалида.

Високошколска установа је циљу пружања подршке студентима из осетљивих група (услед социо-економско неповољног положаја, постојања сензорног, моторног или другог облика инвалидитета) засновала радни однос са особом која ће радити на пословима помоћи наведеној категорији студената.

Једнакост и равноправност студената по свим основама обезбеђују Декан и продекан, а прати је и периодично оцењује Комисија на основу анкете актуелних студената (**Образац 5**). **Према њиховим сазнањима и оцени Комисије овај елемент стандарда квалитета је задовољен у потпуности.**

4.Факултет упознаје студенте са њиховом обавезом праћења наставе. Настава је један од елемената који се посебно вреднује у оквиру предиспитних активности студената је присуство настави и активност на настави. Сваки наставник на уводном часу дужан је да усмено упозна студенте са начином вредновања студентских активности, а посебно са неопходношћу редовног присуства студената активној настави. Наставник и сарадник спроводе редовно евидентирање и вредновање присуства и ангажовања студента. Обавеза наставника и сарадника, као и студентске службе је да попуњавају и чувају образац закључно са полагањем испита. Резултати вредновања студента по обрасцу се преносе у Студентску књижицу - Индекс. Евидентирање присуства настави се спроводи прозивањем студената од стране наставника, односно сарадника или потписивањем студената и контролом списка од стране наставника, односно сарадника. Број поена остварених по овом основу се одређује сразмерно присуству у настави студената, а у складу са критеријом из студијског програма. Комисија прати посету и учешће студената у настави на основу евдиденције наставника и сарадника и после десете недеље наставе у семестру, спроводи анализу и доноси оцену. На основу оцене Комисије за овај стандард **Ниво испуњености стандарда квалитета је:** квалитет задовољава у потпуности.

5. Комисија за обезбеђење квалитета и самовредновање **континуирано прати оцењивање студената,** а критеријуме, правила и процедуре пре почетка семестра студентима презентују наставници. Благовременост презентовање критеријума, правила и процедура оцењивања студената контролише Комисија у сарадњи са продеканом на почетку семестра. У току семестра Комисија на основу анкете актуелних студената (**Образац 2**) прикупља информације о доследном поштовању критеријума, правила и процедура у оцењивању студената, које наставници спроводе на основу Статута, Правилника о условима и поступку уписа студената на студијске програме и сачињава извештај Већу. На основу оцене Комисије за овај стандард **Ниво испуњености стандарда квалитета је:** квалитет задовољава у потпуности.

6. Факултет систематично анализира, оцењује и унапређује методе и критеријуме оцењивања студената по предметима, а посебно: да ли је метод оцењивања студената прилагођен предмету, да ли се прати и оцењује рад студента током наставе, какав је однос оцена рада студента током наставе и на завршном испиту у укупној оцени и да ли се оцењује способност студената да примене знања. Комисија за обезбеђење квалитета и самовредновање у сарадњи са продеканом у току семестра **систематично прати рад наставника** у погледу дефинисаних метода, критеријума и процедура у вредновању, односно **оцењивању рада студената**. Задатак наставника је да систематично анализирају, оцењују и унапређују методе и критеријуме оцењивања студената по предметима. По завршетку сваког семестра укључујући и припадајуће испитне рокове, наставници подносе писане извештаје који садрже следеће податке и информације: примењени критеријуми оцењивања студената на испитима, преглед евиденције присутних студената током одржавања наставе, однос поена (оцена) рада студената током наставе и на завршном испиту у укупној – коначној оцени; у којем сегменту оцењивања је била провера способности студената да примене знања. На основу извештаја наставника, Комисија спроводи анализу и сачињава извештај о прилагођености метода оцењивања природи и садржају предмета, у којој мери је праћен рад студената током наставе по предметима, однос оцена студената на предиспитним обавезама и на

испиту и у којој мери је при оцењивању студената на појединим предметима заступљена провера способности студента да примени знање, односно да ли је остварен минимални ниво квалитета. Извештај разматра Веће на крају семестра и доноси закључак – на којим предметима су остварене минималне и више оцене квалитета. Наставницима на чијим предметима је остварена ниска оцена квалитета упућује се упозорење да у наредном семестру стриктно поступају према елементу стандарда, а за контролу рада наставника задужују се Комисија и Декан. На основу оцене Комисије за овај стандард **Ниво испуњености стандарда квалитета је:** квалитет задовољава у потпуности.

7. На Факултету се **континирано прати да ли су и у којој мери, методе оцењивања и знања које су студенти усвојили у току наставног процеса, усклађени са циљевима, садржајима и обимом акредитованог студијског програма**. Факултет прибавља мишљење од актуелних студената о усклађености метода оцењивања и онога што се од студента захтева са наставним садржајем путем анкете (**Образац 2.)** Надлежни за спровођење наведеног поступка су продекан и Декан. Комисија прибавља мишљења од надлежних за спровођење овог дела обезбеђења квалитета на Факултету, обрађује и анализира податке, у складу са Табелом бр. 1 оцењује квалитет и сачињава извештај Већу. У случају одступања од минималног нивоа квалитета наставника или сарадника на неком предмету Веће налаже Декану да предузима корективне мере, које се састоје у упозорењима наставницима и сарадницима, код чијих предмета је то случај, да у наредном семестру ускладе методе оцењивања студената са циљевима, садржајем и обимом акредитованог студијског програма, а за контролу њиховог спровођења задужује продекана. На основу оцене Комисије за овај стандард **Ниво испуњености стандарда квалитета је:** квалитет задовољава у потпуности.

8. Коректно и професионлано понашање наставника током оцењивања студената, у погледу објективности, етичности и коректног односа према студенту, у току и на крају семестра прате и оцењују Комисија и студентски парламент. Комисија прикупља информације на основу анкете актуелних студената, (**Образац 2**) сачињава извешатај и изводи оцену понашању сваког наставника (према Табели бр. 1.). Студентски парламент прикупља информације од студената и доноси своју оцену о понашању наставника (табела бр. 1). Комисија утврђују заједничку - просечну оцену понашања наставника, о чему достављају извештај Већу. На основу извештаја Веће анализира оцене понашања наставника и за наставнике чија је оцена мања од 3. предузима корективне мере. Ове мере се састоје у упозорењу настваницима да промене – побољшају објективност, етичност и коректан однос према студенту током оцењивања. За праћење остваривања корективних мера Веће задужује Комисију и Декана, а обраћа се и студентском парламенту да у том смислу оствари сарадњу са комисијом и Деканом. Комисија периодично, а најмање једанпут у току семестра (по правилу на крају семестра) подноси извештај са оценама Већу. Овај поступак провере понашања наставника је континуиран у циљу обезбеђивања потребног нивоа квалитета (минимална оцена 3.) овог елемента стандарда. На основу оцене Комисије за овај стандард **Ниво испуњености стандарда квалитета је:** квалитет задовољава у потпуности.

9. Факултет **систематично из свих предмета прати и проверава оцене по студијским програмима, које су остварили студенти на испитима како би упоредила остварену дистрибуцију оцена са пројектованом**. Пројектована дистрибуција оцена за три узастопна испитна рока, односно пројектовани успех студената изражен оценама студената унутар једног предмета је дефинисан у оквиру Европског система преноса бодова (ЕСПБ). Препоручена дистрибуција оцена успеха студената у складу са ЕСПБ приказана је у Табели бр. 2.

Табела бр. 2.

Оцене	10	9	8	7	6
Заступљеност студената (%)	10	25	30	25	10

Студентска служба припрема податке о дистрибуцији оцена, који се као синтетизовани извештај добијају из информационог система Факултета-студентска база. Надлежни за спровођење наведеног поступка су продекан и Декан. Комисија прибавља информације од надлежних за спровођење овог дела обезбеђење квалитета на Факултету, обрађује и анализира информације, у складу са Табелом бр. 1 оцењује квалитет и сачињава извештај Већу. У случају одступања од минималног нивоа квалитета Веће декан налаже Декану да предузме корективне мере, које се састоје у упозорењу наставницима код којих је то случај да у наредном семестру више пажње посвете код оцењивања како би дистрибуцију оцена била усклађена са пројектовано (у Табели бр. 2), а за контролу њиховог спровођења задужује продекана за наставу. На основу оцене Комисије за овај стандард **Ниво испуњености стандарда квалитета је:** квалитет задовољава у потпуности.

10.Систематрично праћење пролазности студената на испитима по предметима, програмима и годинама студија, спроводи Комисија. Пролазност студената као релавантан елемент квалитета наставног процеса, мери се укупним бројем студената који у току школске године, у испитним роковима, положе испите. Та пролазност је пројектована и постигнута и оне се за сваки испитни рок упоређују, а за школску годину се та упоредивост сумира, по предметима, програмима и годинама студија.

Пројектована пролазност је циљни број студената по испитним роковима на предметима, програмима и годинама студија, која се жели постићи. Код сваког предмета, програма и године студија, се полази од пројектоване пролазности по којој већина (**најмање 80%)** студента положи испите у току школске године. Комисија на основу података из студентске службе сачињава целовити извештај о пролазности студената по предметима, програмима и годинама студија. У извештају који се доставља Већу на крају школске године, Комисија утврђује одступање постигнуте од пројектоване пролазности. На основу извештаја Комисије Веће анализира и утврђује узроке одступања постигнуте од пројектоване пролазности и предузима корективне мере. Ове мере се састоје у упозорењу – налозима наставницима да својим радом у настави мотивишу студенте на побољшање резутата у стицању знања, односно резултата на испитима, у наредној школској години. За праћење извршавања ове обавезе наставника Веће задужује Комисију и Декана. На основу оцене Комисије за овај стандард **Ниво испуњености стандарда квалитета је:** квалитет задовољава у потпуности.

11. Комисија прати и утврђује да ли је студентима омогућен одговарајући облик студентског организовања, деловања и учешћа у одлучивању, у складу са Законом, Статутом и Правилником о раду студентског парламента. Посебно се прати организовање студената и одлучивање у студентском парламенту, учешће у раду Већа, Савета и у помоћним телима студентског парламента, Већа и Савета. Уколико Комисија у поступку праћења учешћа студента у одлучивању у наведеним органима, утврди да нису остварена

права студената, о томе обавештава председнике органа, а ови предузимају корективне мере којима се студентима остваривање тог права у потпуности омогућава. Надлежни за спровођење наведеног поступка су секретар и Декан. Комисија прибавља информације од надлежних за спровођење овог дела обезбеђења квалитета на Факултету, обрађује и анализира информације, у складу са Табелом бр. 1 оцењује квалитет и сачињава извештај Већу. У случају одступања од минималног нивоа квалитета Веће декан налаже Декану да предузме корективне мере, које се састоје у упозорењу председнику органа који је ускратио право студентима да студентима да одмах врати ускраћена права. На основу оцене Комисије за овај стандард **Ниво испуњености стандарда квалитета је:** квалитет задовољава у потпуности.

На Факултету за Инжењерски менаџмент већ дужи низ година постоји **Центар за развој каријере**, који веома успешно мотивише студенте да преузму одговорност за сопствену каријеру како кроз каријерно информисање, тако и кроз организовање различитих програма рада (радионице, предавања, саветовања). Такође, Центар за развој каријере кроз организовање стручне праксе, помаже студентима да се повежу са послодавцима, као стварење почетне основе за запошљавање после завршених студија.

Центар за развој каријере Факултета за Инжењерски менаџмент, у оквиру свог програма додатног образовања, организује бесплатне радионице за ученике средњих школа у циљу јачања њихових компетенција. У нашем фокусу је јачање тзв. преносивих (s*oft*) вештина потребних и за даље школовање и за тржиште рада, али и за развој предузетништва младих.

Протеклих година одржано је око 30 различитих радионица, како у просторијама Факултета тако и у самим школама (Трећа београдска гимназија, Техничка школа Железник, Правно-биротехничка школа Димитрије Давидовић), у оквиру различитих програма које школе нуде својим ученицима. Повратне информације су биле изузетно позитивне, а ученици су показали висок ниво мотивације, посвећености и комуникације.

За упис на студијски програм **ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас** кандидати треба да имају завршену одговарајућу средњу школу у четворогодишњем трајању и да положе пријемни испит, односно **Тест општег знања и информисаности**.

Максималан број поена који носи остварен просек у средњој школи је 40 (од 100) на основу просека оцена. Максималан број поена који носи пријемни испит, Испит за проверу посебних знања, односно склоности и способности је 60 (од 100). На основу стечених бодова формира се ранг листа за упис у складу са кадровским, просторним и техничко-технолошким могућностима, односно дозвољеним квотама по акредитацији.

Врста знања и начин провере објављују се у **конкурсу**. Поред тога, конкурс садржи: број студената, услове за упис, мерила за утврђивање редоследа кандидата, поступак спровођења конкурса, начин и рокове за подношење жалбе на утврђени редослед, висину школарине.
Припадници српске националне мањине из суседних земаља могу се школовати на факултету под истим условима као и грађани Републике Србије.

Факултет обезбеђује **све потребне услове студентима за успешно савладавање студијских програма.**

Пролазност студената на испитима овог студијског програма се детаљно прати и анализира.

Студентски парламент је орган преко кога студенти остварују своја права и штите интересе на Факултету.

Произашли резултати:

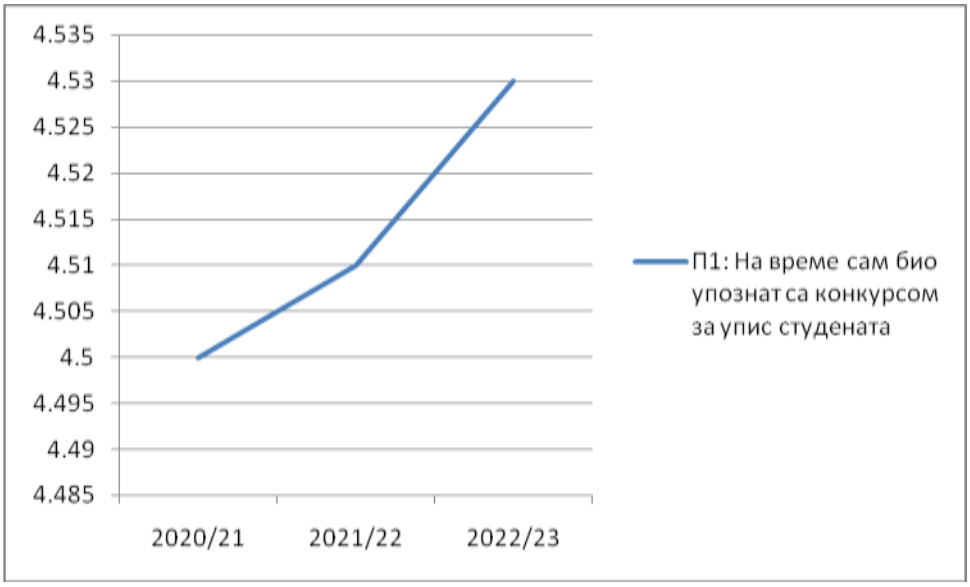
1. Анализирајући оцене нових студената о питањима везаним за упознатост са конкурсом за упис и квалитетом припремама за упис, може се закључити да су студенти задовољни односом факултета по овим питањима, јер су обе оцене преко 4.50.

2. Јаснија правила пријемног испита су такође оцењена високом оценом преко 4.60. Такође се може закључити да су студенти изабрали ову Установу за наставак свог образовања због добре репутације Установе (оцена преко 4.50).

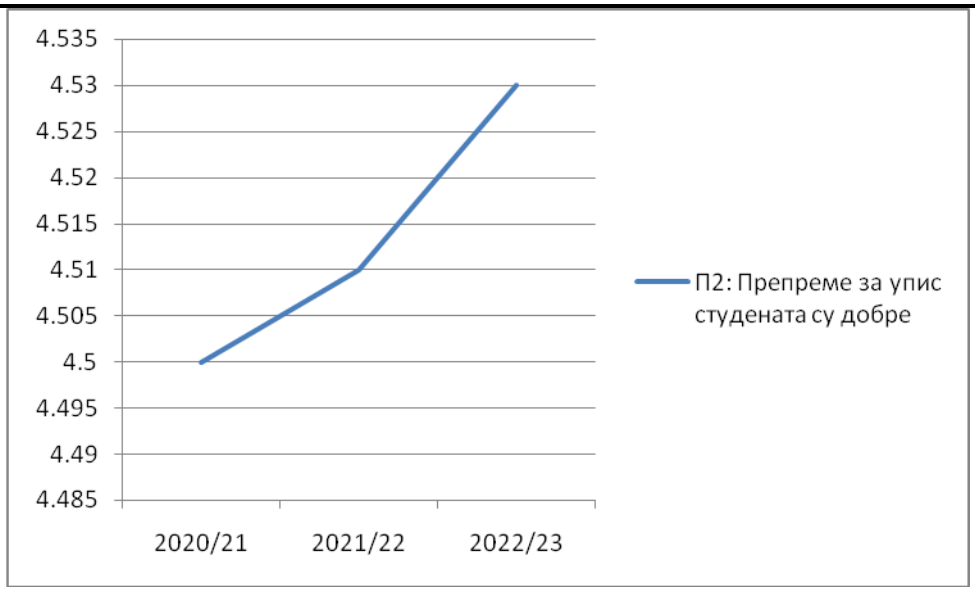
3. Нешто нижом оценом студенти су оценили основу коју им је дало њихово претходно школовање (просечна оцена преко 4.30).

Анализом одговора студената на ову анкету долази се до закључка да се менаџмент факултета потрудио да организује квалитетне припреме за пријемни испит, да на време информише будуће студенте о условима конкурса и правилима пријемног испита, као и да Установа има добру репутацију која јој омогућава упис довољног броја студената на студијске програме.

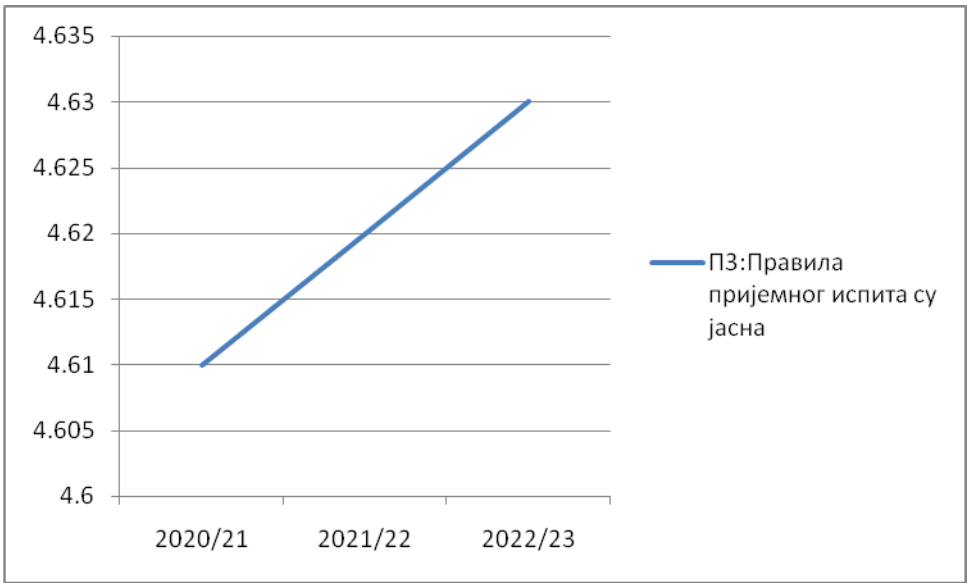
На графиконима од 1 до 6 приказане су просечне оцене по свих 6 питања анкете из Обрасца 7 за претходне три школске године.



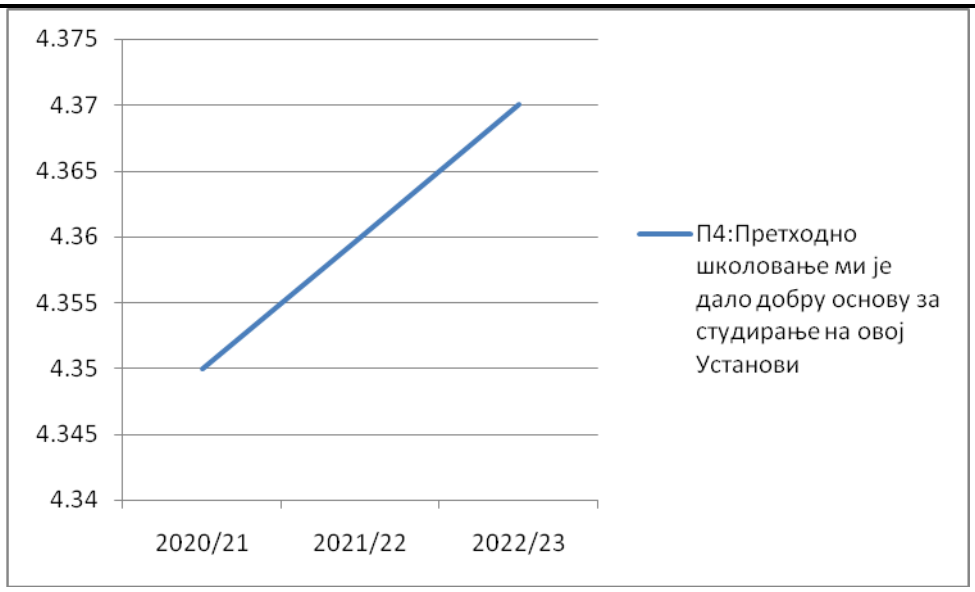
Графикон 1: Приказ просечних оцена за Питање 1: На време сам био упознат са конкурсом за упис студената



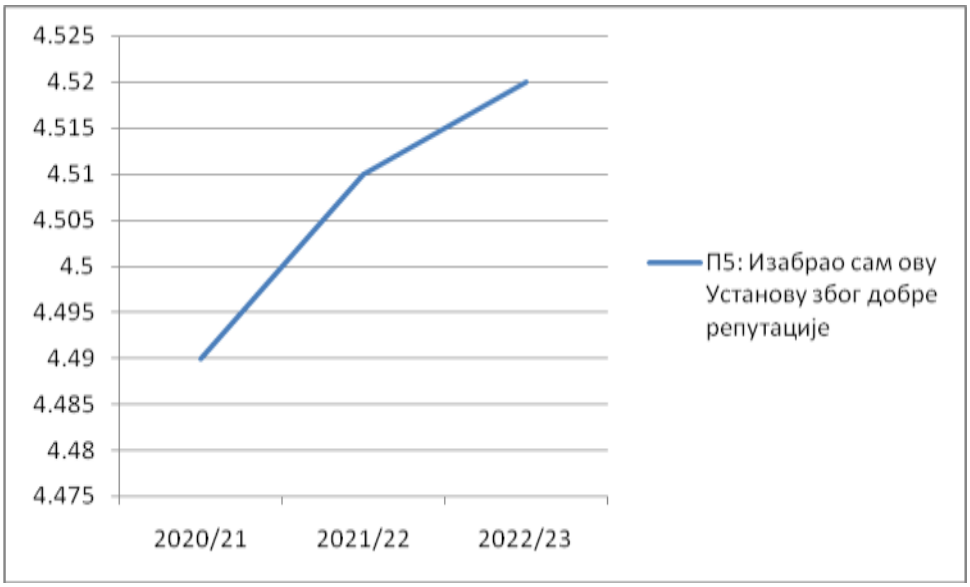
Графикон 2: Приказ просечних оцена за Питање 2: Препреме за упис студената су добре



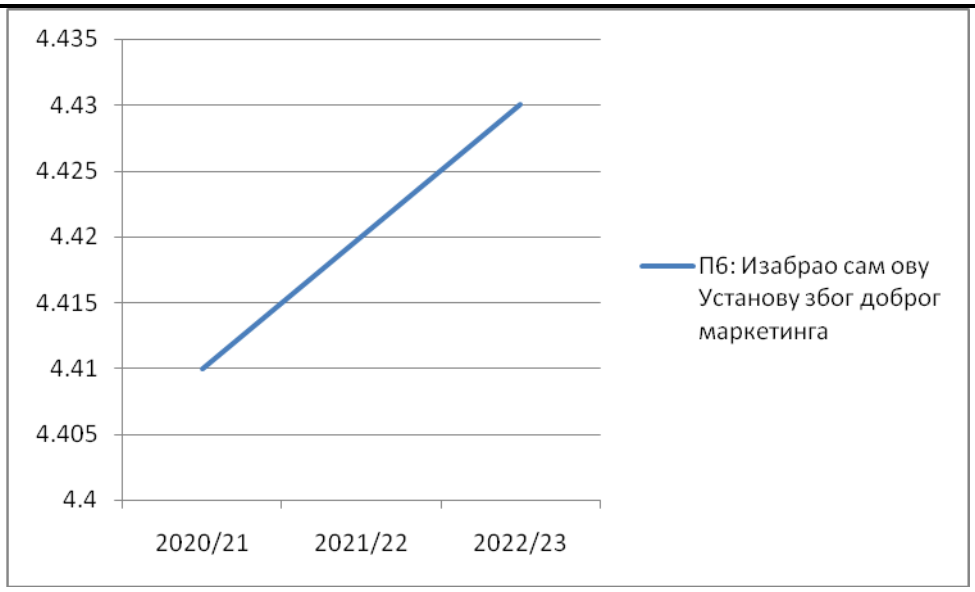
Графикон 3: Приказ просечних оцена за Питање 3: Правила пријемног испита су јасна



Графикон 4: Приказ просечних оцена за Питање 4: Претходно школовање ми је дало добру основу за студирање на овој Установи



Графикон 5: Приказ просечних оцена за Питање 5: Изабрао сам ову Установу због добре репутације



Графикон 6: Приказ просечних оцена за Питање 6: Изабрао сам ову Установу због доброг маркетинга

SWOT анализа

S (Strengths) - Предности	W (Weaknesses) - Слабости
-Организовање радионица за ученике средњих школа и додела сертификата ++ -Постојање квалитетне и добро организоване припремне наставе за студијски програм Уметничка игра, уједно Тест опште културе и информисаности прилагођен средњошколцима ++ -Задовољавајућа заинтересованост средњошколаца у Србији за упис на Факултет који је по структури власништва приватни и нов ++ -Одлична организација пријемног испита, пуна транспарентност и коришћење савремених технологија (електронско предпријављивање, брзо обавештавање путем сајта и и-маила) +++ -Поштовање равноправности студената укључујући студенте са посебним потребама, који могу бити врло успешни у пословима за које Факултет оспособљава +++ -Провера квалитета у реалном	-Велике разлике у предзнању бруцоша у зависности из које средње школе долазе, што утиче на стварање разлике у захтевима при оцењивању, поготову се то односи на природно-математичке предмете и предмете из страних језика ++ -Непредузимање адекватних мера у случајевима мале пролазности + -Настојање да се оцењивање учини потпуно објективним, већина испита се полаже писаним путем, уводе се и тестови са понуђеним одговорима, што све носи ризик од преписивања на испитима ++ -Сталне промене правила о броју испитних рокова и броју потребних ЕСПБ за упис стварају неизвесну ситуацију, демотивишу студенте да се на најозбиљнији начин посвете учењу ++ -Бирање студијских програма, као и смерова у оквиру студијског програма према лакоћи предмета, као и тренутно актуелним занимањима, уместо оних који представљају

времену и брзе корективне реакције, захваљујући доброј организацији и професионалност наставног и ненаставног особља ++ -Брига о развоју каријере студената кроз Центар за развој каријере +++ -Организовање студентске праксе за студенте на свим годинама основних студија, где се студенти зависности од изабраног студијског програма упућују на праксу у водеће привредне субјекте Републике Србије +++	стварно интересовање ++ -Дипломе о завршеним студијама издаје Универзитет као високошколска установа, па се дуго чека на добијање јавне исправе о завршеним студијама + -Мобилност студената омогућава да се студенти пребацују са једне високошколске установе у другу, али ствара потешкоће код признавања испита, поготову код разлика испита који су студенти дужни да положе на новој високошколској установи ++
O (Opportunities) - Могућности	**T (Threats) - Опасности**
-Даље унапређење презентовања Факултета по средњим школама ++ -Одржавање радионица за ученике средњих школа у току читаве школске године ++ -Унапређење рада студената-ментора који би на индивидуланом нивоу пратили динамику студирања ++ -Форсирање рада у мањим групама ++ -Бољи маркетинг за упис на Факултет, како у медијима тако и на сајту Факултета ++ -Повећање мобилности студената и могућност доласка студената и професора из других средина поспешује размену искустава ++ -Општи трендови на тржишту рада иду у прилог запошљивости стручњака које школује Факултет, што повећава интересовање ученика за упис +++ -Побољшање услова за рад студената проширивањем капацитета читаонице ++	-Предзнање које студенти доносе из средње школе из године у годину опада ++ -Предзнање је врло шаролико, у зависности од школа из којих кандидати долазе + -Поједини наставници одбијају да коригују захтеве који су везани за ужу научну област тих професора, а не за садржај курикулума и превисоки за већину студената + -Поједини наставници некритички снижавају критеријум ради повећања пролазности ++ -Опште снижавање критеријума за упис на Факултет услед све веће конкуренције +++ -Потенцијално пооштравање услова за стипендирање студената у наредним годинама може довести до општег смањења броја студената и повећања степена одустајања студената ++ -Неповерење студената да је уопште могуће утицати, кроз поступак анкетирања, на позитивне промене ++ -Недовољна активност Студентског парламента у овим процесима +++ -Недовољна свест студената да треба да покажу иницијативу ++ -Неповерење студената у анонимност анкета и објективност оних који их спроводе ++

На основу изложене анализе може се рећи да Факултет задовољава услове које поставља стандард 8. Факултет је показао опредељење за континуирано побољшање квалитета студената, а достигнути ниво квалитета доказан је позитивним мишљењем послодаваца о студентима који су завршили студије на Факултету а запослили се у неким од водећих компанија и тамо сада граде успешну каријеру:

- Лидл;
- Енергопројект нискоградња;
- Ball Packaging;
- NCR Corporation;
- МУП Републике Србије;
- Скупштина града Београда;
- Поште Србије;
- Имлек;
- Папир сервис;
- Комесаријат за избеглице;
- Општина Нови Београд;
- Спортски центар Милан Гале Мушкатировић;
- Adicco banka;
- Комерцијална банка;
- Raiffeisen banka;
- ДДОР Нови Сад;
- Добергард;
- Систем ФПС;
- Центар за развој Пчињског и Јабланичког округа;
- Continental Group;
- CarGo;
- BMW;
- Emirates;
- Europos;
- Народно позориште;
- Српско народно позориште;
- Cario Opera & Ballet;
- Национално позориште Македоније.

Квалитет наших студената огледа се и у чињеници да несметано настављају студије на престижним Факултетима у земљи и иностранству:

- Judge Business School, Cambridge University;
- SKEMA Business School, Paris, France;
- Мултидисциплинарне студије за тероризам, организовани криминал и безбедност, Универзитет у Београду;
- Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду;
- Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу;
- Факултет организационих наука, Универзитет у Београду;
- Технички факултет „Михајло Пупин“ у Зрењанину, Универзитет у Новом Саду.

Такође је важно истаћи да одређени број студената мастер студија долази са других државних и приватних Факултета, нарочито када је у питању програм мастер студија

Управљање пројектима и Економика и менаџмент енергетике, што указује на квалитет програма али и на потребе организација најразличитијег спектра за кадром који се бави управљањем пројектима. Неки од факултета са којих су студенти уписали мастер студије на Факултету за Инжењерски менаџмент су: Грађевински факултет у Београду, Технолошко-металуршки факултет у Београду, Економски факултет у Београду, Економски факултет у Крагујевцу, Економски факултет у Суботици, Универзитет Синергија, Универзитет привредна академија и други.

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 8:

- Унапредити информисање о припремној настави, курсевима и радионицама путем медија на Веб сајту Факултета и путем професионалних и друштвених мрежа;
- Унапредити садржај Веб сајта, страница на професионалним и друштвеним мрежама на енглеском језику и друге могућности промовисања Факултета у иностранству ради привлачења студената из иностранства, поготову узимајући о у обзир чињеницу да Факултет има акредитацију за извођење наставе и на енглеском језику;
- Наставити унапређивање повезаности предмета и њихових исхода ради компактније структуре студијских програма и њихове атрактивности за привлачење најбољих средњошколаца,
- Имплементација уведеног информационог система за потребе праћења пролазности студената по предметима, студијским програмима и годинама, која ће на унифициран и дескриптиван начин обезбедити потребне индикаторе на основу којих се може брзо деловати корективним мерама;
- Унапредити непосредну комуникацију са студентима присуством на састанцима Студентског парламента, како би се у реалном времену реаговало на проблеме везане за пролазност и успешност студената;
- Подржати иницијативу за рад са менторима и рад у мањим групама, који ће непосредно пратити напредак студената на индивидуалном нивоу и реаговати у случају проблема;
- Радити на даљем усклађивању жеља студената, потреба тржишта рада и постојећих ресурса факултета везано за квоте при опредељивању за студијске програме, како би се најбоље искористили потенцијали студената и њихова интересовања кроз студирање онога што сами желе;
- Радити на обезбеђивању још већег броја стипендија за студенте који имају изузетне резултате и квалитет, али слабије финансијске могућности.
- Одржавати и даље исти ниво стручних пракси у престижним компанијама ради унапређења практичног рада студената.

На основу напред наведеног може се констатовати да је испуњен Стандард 8.

Показатељи и прилози за стандард 8:

Табела 8.1. Преглед броја студената по степенима, студијским програмима и годинама студија на текућој школској години

Табела 8.2. Стопа успешности студената. Овај податак се израчунава за студенте који су дипломирали у претходној школској години (до 30.09) а завршили студије у року предвиђеном за трајање студијског програма

Табела 8.3. Број студената који су уписали текућу школску годину у односу на остварене ЕСПБ бодове (60), (37-60) (мање од 37) за све студијске програме по годинама студија

Прилог 8.1. Правилник о процедури пријема студената
Прилог 8.2. Правилник о оцењивању
Прилог 8.3. Процедуре и корективне мере у случају неиспуњавања и одступања од усвојених процедура оцењивања
Прилог 8.4 Анализа мишљења нових студената о условима уписа и информисаности

стандарди

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

Стандард 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса

Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса се обезбеђује доношењем и спровођењем одговарајућих општих аката.

Факултет за Инжењерски менаџмент, Универзитет Унион „Никола Тесла“, примењује **Стандард 9. Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса**, тако што доноси и спроводи одговарајућа акта, а што је дефинисано у **Правилнику за самовредновање и оцењивање квалитета.**

Факултет за Инжењерски менаџмент поседује **библиотеку** са припадајућом **читаоницом.** Библиотека и читаоница су на располагању студентима и запосленима 12 часова дневно (од 08.00 до 20.00).
Библиотека поседује **3757** библиотечких јединица из бројних области које у потпуности покривају наставни процес на Факултету за Инжењерски менаџмент. Посебна пажња се посвећује не само квантитету јединица, већ и њиховом квалитету, односно савремености наслова.

Табела 9.1. Број и врста библиотечких јединица у високошколској установи

1.	Књиге на српском језику	521
2.	Књиге на страним језицима	415
3.	Књиге на језицима националних мањина	12
	УКУПНО	**948**
1.	Монографије на српском језику	519
2.	Монографије на страним језицима	983
3.	Монографије на језицима националних мањина	1
	УКУПНО	**1503**
1.	Часописи на српском језику	268
	Часописи на страним језицима	155
3.	Часописи на језицима националних мањина	1
	УКУПНО	**424**
1.	Уџбеници на српском језику	551
2.	Уџбеници на страним језицима	330
3.	Уџбеници на језицима националних мањина	1
	УКУПНО	**882**
СВЕГА		**3757**

Остваривање елемената стандарда квалитета уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса континуирано се прати и контролише, у циљу повећања нивоа квалитета уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса.

Пословање Библиотеке је регулисано **Правилником о раду Библиотеке**. Правилником одређују се правила пословања, услови и начин коришћења библиотечког материјала библиотеке Факултета. Библиотека обавља послове: пријема, инвентарисања, каталогизације, класификовања, чувања, заштите и давања на коришћење библиотечког материјала, пружања информација, као и све остале библиотечке послове. Број

запослених у библиотеци и пратећим службама, као и врста и ниво њихове стручне спреме усклађени су са националним и европским стандардима за пружање ове врсте услуга.

Библиотечке послове на Факултету обавља дипломирани библиотекар-информатичар са положеним стручним испитом у Народној библиотеци Србије (НБС), лиценцама за каталогизацију свих врста грађе, позајмицу и одржавање каталога на програмској платформи COBISS. Ради унапређивања делатности и координирања рада,

Библиотека се може повезивати и удруживати у заједнице са сродним библиотекама. Библиотека Факултета чланица је Виртуелне библиотеке Србије, умрежена у јединствени узајамни каталог НБС (акроним FIM). Приступ електронском каталогу COBISS/OPAC пружа увид у фонд домаћих и страних издања којима располаже библиотека, као и могућност претраге свих библиотечких ресурса у Србији који су део јединственог узајамног библиографског система. Електронски каталог библиотеке Факултета се ажурира и допуњује перманентно.

Факултет за Инжењерски менаџмент као истраживачка организација налази се и у E-CRIS информационом систему о истраживачкој делатности, омогућена је израда и ажурирање персоналних библиографија наставног особља Факултета.

Важно је напоменути да Факултет за Инжењерски менаџмент потпуно бесплатно обезбеђује студентима све уџбенике приликом уписа на сваку годину студија понаособ. Поменути уџбеници у целини покривају наставни план и програм студија на Факултету за Инжењерски менаџмент. Факултет за Инжењерски менаџмент настоји да за сваки предмет обезбеди књиге и друге материјале приређене од аутора који су предавачи на Факултету. Уколико се процени да на тржишту постоји квалитетнији уџбеник у односу на литературу коју би могао да обезбеди Факултет из својих извора, увек се даје предност квалитету.

Сви уџбеници који су обавезна литература у наставном плану налазе се библиотеци у најмање три примерка. Модел набавке заснован је на томе да сваки предмет буде покривен уџбеницима и изворима информација, које студенти добијају на почетку сваког семестра. Уколико се укаже потреба за допунском литературом, студентима је на располагању велики број библиотечких јединица на српском и неком од страних језика.

На уводним часовима студенти се у оквиру упознавања са неопходном литературом упознају са основним одредбама Правилника о раду Библиотеке, начином претраживања електронског каталога, као и приступа бази научних извора. Библиотечки материјал могу да користе стални и привремени чланови Библиотеке. Статус сталног члана имају сви запослени и пензионисани наставници и сарадници, као и студенти Факултета, што се доказује именом на списку запослених, списку пензионисаних односно индексом.

Статус привременог члана имају сва остала лица. Ова лица су дужна да пре преузимања библиотечког материјала оставе библиотекару личну карту. Стални чланови библиотеке могу да износе библиотечки материјал ван Библиотеке, а привремени чланови библиотеке могу да користе библиотечки материјал само у просторијама библиотеке.

Треба напоменути да постоји библиотечки материјал који се не издаје. Ту спадају рукописна и архивска грађа, периодичне публикације, општа информативна дела,

докторске дисертације, магистарски, мастер радови, специјалистички и дипломски радови, издања у ограниченом броју примерака, јубиларна и друга значајна издања и други материјал предвиђен Правилником о раду Библиотеке. Факултет улаже велике напоре како би за потребе библиотеке прибавио што је могуће већи број квалитетних савремених наслова еминентних светских стручњака из области које су заступљене у оквиру наставног процеса.

Библиотечки фонд се редовно обнавља куповином књига, као и донацијама. Када је у питању набавка уџбеника и монографија, Факултет има одличну сарадњу са многим издавачким кућама, од којих највише сарађује са домаћом кућном Дата статус, која објављује уџбенике и научне и стручне монографије најугледнијих светских аутора на српском језику. Од страних издавача, најбољу сарадњу Факултет одржава са кућном Pearson, која објављује уџбенике и научне и стручне монографије најугледнијих светских аутора на енглеском језику.

Читаоница је савремено опремљена и конципирана тако да се студентима омогући удобан и квалитетан рад. На располагању су им рачунари последње генерације као и интернет конекција велике брзине. Радно време читаонице је истоветно као и радно време библиотеке и износи 12 часова дневно (од 08.00 до 20.00). Део расположиве грађе библиотеке чине књиге објављене у електронској форми, па је читаоница конципирана тако да се поменути наслови могу користити на ефикасан начин без обзира на формат медија на коме се налазе ускладиштене. Припремање и одобравање уџбеника, као и провера квалитета током употребе регулисана је Правилником о наставној литератури. Овим Правилником утврђују се стандарди квалитета и поступци за обезбеђење квалитета наставне литературе на Факултету за Инжењерски менаџмент.

Стандарди квалитета наставне литературе и поступци за обезбеђење квалитета наставне литературе усмерени су на праћење и контролу квалитета као део стратегије за обезбеђења квалитета целокупног високог образовања на Факултету. Наставна литература јесте основно и обавезно наставно средство које студенти Факултета користе у савлађивању предмета студијског програма. Поред наставне литературе могу се користити и помоћни наставни материјал као што су: речници, таблице, случајеви из праксе, примери, мултимедијални материјали, радне свеске и други садржаји којима се доприноси лакшем савладавању садржаја предмета, а не представљају наставну литературу.

Обим, односно број страница предметног уџбеника треба да буде сразмерно усклађен са бројем ЕСПБ бодова предмета и другом наставном литературом која се користи за дати предмет. Факултет систематично прати и контролише квалитет предметног уџбеника у погледу садржаја, структуре, стила и обима. Контролу квалитета предметног уџбеника врше рецензенти и **Комисија за уџбенике**.

Библиотека Факултета остварује сарадњу са сродним институцијама из области образовања и културе. Захваљујући опремљености, квалитетном и актуелном библиотечком фонду организована је и међубиблиотечка позајмица са универзитетским и факултетским библиотекама.

Поред фонда у локалном приступу за све кориснике омогућен је приступ EBSCO бази научних и стручних информација. EBSCO Академска мултидисциплинарна база података омогућава приступ за више од 8.500 часописа у пуном тексту, укључујући више од 7.300

рецензираних часописа. Поред пуног текста у изворном (претраживом) ПДФ формату, база нуди индексирање и сажетке за више од 12.500 часописа и укупно више од 13.200 публикација, укључујући уџбенике, монографије, извештаје, зборнике са конференција.

На овај начин Факултет за Инжењерски менаџмент самостално обезбеђује приступ бази рецензираних научних извора, у односу на обједињени приступ научним информацијама путем Кобсона-а. Библиотечко-информациони центар нуди и могућност провере плагијата путем програма **Turnitin,** као подршку научно-истраживачким активностима, ради обезбеђења квалитета научног рада. Информатички ресурси, нарочито у погледу потребног броја рачунара одговарајућег квалитета, пратеће информатичке опреме и приступа Интернету, континуирано се обезбеђују и унапређују као подршка квалитету наставног процеса и студијских програма.

Окосницу мреже на факултету чине Fast Ethernet и WLAN технологија. Бежична мрежа је на располагању свим студентима и запосленима на Факултету за Инжењерски менаџмент потпуно бесплатно и захваљујући модерној опреми обезбеђује покривеност свих просторија на Факултету. Сваки запослени има на располагању креиран налог за електронску пошту.

За **ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас** обезбеђена је **покривеност свих предмета** одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним средствима која су расположива на време и у довољном броју за нормално одвијање наставног процеса.

Табела 9.2. Попис информатичких ресурса

Редни број	Назив опреме	Број
1.	Компјутерске лабораторије	-Три компјутерске лабораторије у седишту у Београду (по 21 рачунар) -Једна Компјутерска лабораторија у ВЈ Врању (16 рачунар) **-Једна Компјутерска лабораторија у ВЈ Врбасу (16 рачунар)**
2.	Рачунари у кабинетима наставника и сарадника	21
3.	Рачунари у службама	10
4.	УСБ рачунар	1
5.	Лаптоп рачунар	6
6.	Рачунари у салама за предавања	17
7.	Сервери	2
8.	Видео бимови	15

Студентима су у седишту Факултета на располагању 3 Компјутерске лабораторије са по 21 рачунаром. Факултет поседује и једну Компјутерску лабораторију у акредитованој, ВЈ Врању (16 рачунар) и једну **Компјутерску лабораторију у акредитованој ВЈ Врбасу** (16 рачунар). Свака просторија намењена реализацији наставног процеса поседује рачунар, приступ Fast Ethernet мрежи, приступ WLAN мрежи и пројектор. Рачунари који су намењени за савлађивање градива су изузетног квалитета и врхунских перформанси и садрже све неопходне апликације за ефикасан рад у савладавању наставног плана и програма. Студентима је на располагању **студентски портал** преко кога добијају релевантне информације о спровођењу наставног процеса.

Приликом одвијања наставе могућа је употреба различитих мултимедијалних садржаја велике хардверске захтевности. У случају потребе могућа је реализација конференцијске везе са другим еминентним установама или појединцима уколико се за тако нешто укаже потреба. Познато је да такав вид комуникације условљава савремену опрему каква је инсталирана у просторијама Факултета за Инжењерски менаџмент. Информатичка опрема намењена студентима и запосленима на Факултету за Инжењерски менаџмент се периодично унапређује и ради се на њеном перманентном осавремењавању.

Произашли резултати:

На свим студијским програмима спроводе се редовне анкете везане за издавачку делатност и рад библиотеке Факултета. Активни студенти су одговарали на питања, дата у Обрасцу бр. 6, која се односе на мишљење студената о раду библиотеке.

1. Анализом студентске анкете из Обрасца бр.6, која обухвата питања везана за рад библиотеке (радно време, простор, издавање књига) - просечна оцена 4.29,
2. библиотечки фонд - просечна оцена 4.45,
3. могућност налажења потребне литературе - просечна оцена 4.51,
4. задовољство условима које пружа читаоница - просечна оцена 4.57. и сл.,

може се закључити да су студенти углавном задовољни, али да увек постоји потреба за сталним побољшавањем уџбеника из појединих предмета, издавањем нових уџбеника и набавком помоћне литературе, пре свега оне литературе која се односи на практични део наставе.

SWOT анализа

C (Strengths) - Предности	**W (Weaknesses) - Слабости**
-Постојање правилника о Правилника о раду Библиотеке и Правилника о наставној литератури +++ -Сваки студент добија потпуно бесплатно све потребне уџбенике и пратећи материјал неопходан за реализацију наставе +++ -Обим и квалитет библиотечког фонда +++	-Мало интересовање студената за коришћење библиотечких ресурса (углавном исти студенти редовно узимају библиотечке јединице) ++ -Величина простора намењеног читаоници ++ -Немогућност факултета да приступи КоБСОН бази података +++ -Унапређење рада студентског портала

-Опремљеност факултета рачунарским системима последње генерације и високих перформанси +++ -Библиотека је умрежена у јединствени електронски каталог и чланица узајамног библиографског система COBISS +++ -Савремено конципирана и опремљена читаоница ++ -Библиотека је смештена у простору који обезбеђује адекватне услове за рад и чување књига; ++ -Радно време библиотеке и читаонице; +++ -Квалитет рачунарске мреже и његова доступност студентима и запосленима на Факултету +++ -Обезбеђен приступ електронској бази научних извора EBSCO +++ -Чланство у E-CRIS информационом систему о истраживачкој делатности и израда персоналних библиографија наставног особља Факултета++ -Стручно библиотечко особље, дипломирани библиотекар-информатичар са положеним стручним испитом и лиценцама у Народној библиотеци Србије +++	+ –Незаинтерсованост професора за рад на новим уџбеницима јер уџбеници не доносе научне бодове ++
O (Opportunities) - Могућности	**T (Threats) - Опасности**
-Велики неискоришћени потенцијали за проширење издавачке делатности од стране професора запослених на Факултету +++ -Могућност већег повезивања са другим образовним институцијама у циљу проширења библиотечког фонда ++ - Право да личну лиценцу за КоБСОН базу података имају сви **стално запослени у академским и научним институцијама иако њихов оснивач није Република Србија +++** **-**Могућност да привредни субјекти подрже објављивање издања која су од заједничког интереса ++	- Могућности за проширење простора намењеног читаоници условљене капацитетима зграде ++ -Могућност појаве неусклађености избора допунске литературе од стране предметних професора и расположивости библиотечких јединица +

+++ - високо значајно
++ - средње значајно

+ - мало значајно
0 - без значајности

Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 9

- Подстицање студената да у већој мери користе библиотеку и расположиве библиотечке ресурсе. Важну улогу у том правцу имају предметни наставници који морају код студената ширити свест о неопходности савладавања градива уз употребу што већег броја библиотечких јединица;
- Уложити додатне напоре на проналажењу могућности за проширење просторија читаонице;
- Подстицање наставног особља за већу активност у правцу интензивније издавачке делатности и инсистирање на квалитету поменуте литературе како би се смањили трошкови набавке литературе од других аутора;
- Покретање шире друштвене активности како би се омогућило да право на личну лиценцу за КОБСОН базу података имају **сви стално запослени у академским и научним институцијама без обзира на чињеницу ко је њихов оснивач;**
- Осавременити студентски портал и додатно прилагодити захтевима студената и запослених на Факултету за Инжењерски менаџмент;
- Предметни професори морају већу пажњу да посвете упознавању са библиотечком грађом којом располаже Факултет за Инжењерски менаџмент.
- Мотивисање професора да издају уџбенике за предмете по новом студијском програму.

На основу напред наведеног може се констатовати да је испуњен стандард 9.

Показатељи и прилози за стандард 9:
Табела 9.1. Број и врста библиотечких јединица у високошколској установи
Табела 9.2. Попис информатичких ресурса
Прилог 9.1 Општи акт о уџбеницима
Прилог 9.2. Списак уџбеника и монографија чији су аутори наставници запослени на високошколској установи (са редним бројевима)
Прилог 9.3. Однос броја уџбеника и монографија (заједно) чији су аутори наставници запослени на установи са бројем наставника на установи

стандарди

Стандард 10:
КВАЛИТЕТ УПРАВЉАЊА ВИСОКОШКОЛСКОМ УСТАНОВОМ И КВАЛИТЕТ НЕНАСТАВНЕ ПОДРШКЕ

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.

Квалитет управљања Факултетом за Инжењерски менаџмент, Универзитет Унион „Никола Тесла“, и квалитет ненаставне подршке се обезбеђује утврђивањем надлежности и одговорности органа управљања и јединица за ненаставну подршку и перманентним праћењем и провером њиховог рада. Факултет примењује **Стандард 10. Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке**, а што је дефинисано у **Правилнику за самовредновање и оцењивање квалитета.**

Факултет за Инжењерски менаџмент **има организациону структуру и систем управљања који** обезбеђују постизање задатака и циљева високошколске установе. Факултет има орган управљања, орган пословођења, стручне органе и одговарајуће студентске организације.

Органи управљања, структура организационих јединица, њихов број, надлежности и одговорности, као и координација и контрола се утврђују Законом о високом образовању, Статутом и другим актима Факултета. Систематски се прати и оцењује њихов рад и предузимају мере за унапређење квалитета рада.

Орган управљања Факултета је Савет, органи пословођења су декан, продекани, а стручни орган Наставно-научно веће. Катедре се образују у складу са одлуком Наставно-научног већа Факултета за једну или више ужих научних области. Организација и начин рада Катедри регулише се општим актом Факултета.

Савет Факултета:

1. доноси Статут Факултета на предлог стручног органа;
2. бира и разрешава декана и продекана Факултета;
3. одлучује по жалби на првостепене одлука декана;
4. доноси финансијски план на предлог стручног органа;
5. усваја извештај о пословању и годишњи обрачун на предлог стручног органа;
6. усваја план коришћења средстава за инвестиције на предлог стручног органа;
7. даје сагласност на одлуке о управљању имовином Факултета;
8. даје сагласност на расподелу финансијских средстава;
9. доноси одлуку о висини школарине на предлог стручног органа;
10. подноси оснивачу извештај о пословању најмање једанпут годишње;
11. доноси општи акт о дисциплинској одговорности студената;
12. врши избор екстерног ревизора финансијског пословања Факултета;
13. надзире поступање декана ради извршења аката просветног инспектора донетих на основу члана 135 став 3 тачка 5 и 6 Закона,и у случају непоступања декана по правоснажном акту инспектора из члана 135.став 3 тачка 6 разрешава декана у року од 30 дана од дана сазнања за непоступање;
14. доноси одлуке о статусним променама, промени назива и седишта Факултета и јединице у саставу Универзитета;
15. обавља и друге послове у складу са законом и Статутом.

Декан Факултета:

представља и заступа Факултет;
организује и руководи радом и пословањем Факултета;
стара се о законитости рада и пословања Факултета

4. обавља функцију председника Наставно- научног већа и организује његов рад;
5. *предлаже Савету Факултета основе пословне политике;*
6. *предлаже Савету Факултета годишњи програм рада и план развоја Факултета;*
7. *доноси опште акте Факултета у складу са Законом и Статутом;*
8. *доноси и спроводи одлуке о правима, обавезама и одговорности запослених у складу са законом и општим актима Универзитета;*
9. *закључује уговоре о раду са запосленима;*
10. *извршава одлуке Савета Факултета које се тичу његове надлежности;*
11. *подноси годишњи извештај о резултатима рада Савету Факултета;*
12. *предлаже продекана Факултета;*
13. покреће иницијативе и предлаже решења у вези питања од значаја за обављање делатности Факултета;
14. расписује конкурс за избор наставника и сарадника;
15. обавља и друге послове прописане овим Статутом или другим општим актом.

Наставно-научо веће као стручни орган:

1. утврђује предлог Статута Факултета;
2. утврђује предлог кандидата за декана;
3. прати и анализира процес одвијања наставе, као и рад студената на Факултету;
4. предлаже мере за унапређење квалитета наставе;
5. усваја план наставе за следећу школску годину;
6. доноси наставни план и утврђује предлог студијских програма за стицање високог образовања, који доставља Сенату Универзитета;
7. доноси програм научних истраживања која се организују на Факултету;
8. бира представнике Факултета у Сенат Универзитета и предлаже чланове за Савет Универзитета;
9. покреће иницијативу и утврђује предлог за избор у наставна, односно научна звања;
10. одређује комисију за писање извештаја о кандидатима за избор у звање;
11. образује комисију за оцену подобности кандидата и научне заснованости теме завршног, мастер рада и докторске дисертације;
12. образује комисију за оцену и одбрану завршног, мастер рада и докторске дисертације;
13. предлаже избор наставника и врши избор сарадника;
14. утврђује предлог броја студената који се уписују на Факултет, услове и начин уписа кандидата;
15. најмање једном годишње разматра извештај о остваривању програма научних истраживања ;
16. разматра приговоре студената који се односе на квалитет образовног процеса и организацију и начин извођења наставе и изјашњава се о тако

поднетим приговорима;

17. доноси општа акта и обавља друге послове у складу са законом и Статутом.

Катедра припрема предлоге из области за коју је организована у вези са питањима о којима одлучује Наставно-научно веће Факултета и обавља послове везане за организацију и извођење наставе, а нарочито:

- прати покривеност студијских предмета наставницима и сарадницима и покреће иницијативу за избор наставника и сарадника,
- прати покривеност студијских предмета уџбеничком литературом и иницира предузимање потребних мера за унапређење стања,
- предлаже састав комисија за оцену и одбрану завршних радова и докторских дисертација
- припрема план и програм ангажовања на истраживачким пословима
- предлаже организацију рада на истраживачким и консалтинг пројектима,
- организују семинаре, научне скупове.

На Факултету за Инжењерски менаџмент формиране су **следеће катедре:**

-Катедра за индустријско инжењерство и Инжењерски менаџмент;
-Катедра за математику и информационе технологије;
-Катедра за безбедност;
-Катедра за економију и менаџмент;
-Катедра за примењену уметност и дизајн;
- Катедра за уметничку игру;
-Катедра за филолошке науке

Факултет има унутрашње организационе јединице, које су самосталне у извршењу својих научних, истраживачких и уметничких задатака. Постоје два института: Институт за уметничку игру и Институт за безбедност. Ове две специјалне развојне јединице воде Руководиоци који заједно са Продеканом за наставу координирају свакодневне послове. радних група и других облика научног и уметничког рада

Задаци Института су:

1. Старање о извршењу научне, истраживачке и уметничке делатности у оквиру постављеног плана и програма
2. Извршење поверених задатака од стране Факултета, на основу уговора закључених са заинтересованим органима и организацијама
3. Усавршавање научних и уметничких метода из области организовања
4. Организовање и извођење наставе, организовање и омогућавање извођења научноистраживачке и уметничке праксе и друге делатности студената на основним академским, мастер академским и докторским академским студијама
5. Учествовање у организовању семинара, курсева, скупова, симпозијума
6. Успостављање сарадње са истоврсним и сродним установама
7. Објављивање резултата научноистраживачког и уметничког рада остварених у Институту
8. Обављање и других поверених послова

Јавност информација је обезбеђена објављивањем података на сајту Факултета где су студенти, наставници, запослени и остали заинтересовани информисани о свим стварима везаним за делатност Факултета. Сајт Факултета се непрестано ажурира ради што боље информисаности. Са садржајем нормативних аката углавном су упознати запослени, као и студенти. Представници студентског парламента учествују у креирању нормативних аката.

Делокруг рада ненаставног особља као и њихова организација утврђени су Статутом Факултета и Правилником о систематизацији радних места.

Декан доноси Одлуку о избору и распоређивању запослених на послове и радне задатке.

Секретар Факултета:

- Прати законске прописе који се односе на делатност и пословање Факултета;
- Конторлише извршавање одлука за чије извршење су одговорне стручне службе Факултета;
- Контролише припрему материјала за седнице органа Факултета по одлукама и инструкцијама председника органа управљања и Декана;
- Обезбеђивање свих потребних услова за пословање и рад Факултета у складу са одредбама закона;
- Присуствује седницама Савета и Наставно-научног већа без права гласа;
- Обавља сложене послове везане за организационо и оперативно руковођење процесом рада административно-стручних и техничких служби, даје налоге и упутства, координира и врши надзор у раду служби;
- Припрема уговора
- Иницирање измена и учешће у доношењу нормативних аката Факултета у складу са законом
- Потписује појединачна акта Факултета у домену својих овлашћења;
- Обавља и друге послове одређене општим актима Факултета и по налогу Декана Факултета.

Библиотекар Факултета:

- предлаже план набавке публикација и програм рада Библиотеке,
- обавља послове везане за унапређење и развој библиотечке и информационе делатности и заштите библиотечке грађе,
- организује и обавља рад са корисницима Библиотеке (пружање библиотечких информација, издавање публикација, задуживање, раздуживање, учлањивање)
- води картотеку задужења књига и осталих публикација и картотеке наставног особља Факултета,
- Евиденција пријема и издавања књига и часописа,
- Организује рад библиотеке сагласно прописаним стандардима,
- Сарадња са Народном библиотеком Србије код класификације и уноса научних радова,
- Успостављање и организовање онлине библиотеке,
- Контрола и вођење евиденције архиве радова,

- обавља и друге послове и радне задатке из процеса рада Факултета и организационе јединице из домена струке и знања који му се ставе у задатак.

Студентску службу чине Руководилац службе и референти који су у функцији квалитетне реализације наставног процеса у седишту установе.

Руководилац студентске службе:

- Организовање и контрола рада студентске службе у складу са законом и другим одговарајућим прописима;
- организација и реализација послова око уписа нових студената;
- одржавање ажурности архиве Факултета у делу студентске службе;
- контрола и провера свакодневне припремљености просторија Факултета за њихову свакодневну функцију;
- израда студентских спискова и извештаја;
- издавање и овера законом предвиђених потврда и уверења и одржавање контаката са студентима ;
- Води послове администрације везане за правила студија, план ангажовања, евиденцију и издавање диплома.
- Даје упутства и потребна обавештења у вези права и обавеза као и о начину добијања кредита и стипендија.
- Прима и обрађује захтеве за признавање испита са других факултета.
- Обавља и друге послове и задатке за потребе Факултета као целине и организационе јединице у оквиру свог знања и струке који му се ставе у задатак.

Информатичка подршка има за циљ да омогући брзо и квалитетно информисање наставника, студента и других актера у образовном процесу по питањима који се односе на распоред наставе, испита, обавезе наставника и студената.

Руководилац Рачунског центра:

- Програмира, имплементира и одржава апликације за потребе факултета;
- одржава и ажурира постојеће апликације према потреби;
- имплементира апликације и предлаже процедуре за њихов сигуран рад и предлаже набавку софтвера за рад у рачунском центру;
- Одржава информациони систем Факултета;
- одговоран је за несметан рад рачунског центра и свих апликација Факултету;
- одговоран је за технички несметан рад сајта Факултета;
- Обавља и друге послове и задатке за потребе Факултета као целине и и организационејединице у оквиру свог знања и струке који му се ставе у задатак.

Факултет располаже сајтом као једним од основних инструмената за обезбеђење квалитетне информације и комуникације са свим актерима у наставном процесу, али и шире. Такође, Факултет свим студентима омогућава приступ видео предавањима, литератури, ППТ презентацијама и материјалима са предавања као лак преглед распореда часова, испитних рокова, пријаву испита, остварених предиспитних поена и др. Финансијска служба Факултета је тако постављена да је чине руководилац финансијске службе и специјализована агенција за финансије и рачуноводство, којој су поверени стручни послови око вођења материјалних,

финансијских, трошковних и других евиденција. Послови који су поверени финансијској и стручној агенцији су дефинисани уговором.

Руководилац финансијске службе координира и контролише приходе, трошкове и одговоран је за правилност вођења материјално-финансијског пословања. Факултет систематски прати и оцењује организацију и управљање установом следећим елементима:

Органи управљања и органи пословођења, њихове надлежности и одговорности у организацији и управљању Факултетом су утврђени **Статутом** и **Правилником о организацији и систематизацији послова**, у складу са Законом.

Факултет **систематски прати и оцењује рад** управљачког, пословодног и ненаставног особља и предузима мере за унапређење квалитета њиховог рада. Посебно прати и оцењује њихов однос према студентима и мотивацију у раду са студентима.

Услови и поступак заснивања радног односа и напредовања ненаставног особља утврђују се општим актима Факултета и доступни су јавности. Рад и деловање управљачког и ненаставног особља су доступни оцени наставника, ненаставног особља, студената и јавног мњења.

Факултет обезбеђује управљачком и ненаставном особљу **перманентно образовање и усавршавање на професионалном плану.** За све елементе квалитета је прописан минимални ниво квалитета, који се утврђује и анкетирањем студената.

Мишљење студената о квалитету управљања и квалитетом подршке наставним процесу, огледа се у Анкети која се редовно спроводи, а која обухвата 13 питања која се односе на квалитет услова рада и квалитет управљања Факултетом.

Спровођењем самовредновања студијског програма ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас, **све оцене су биле више од траженог минималног нивоа квалитета, везано за Стандард 10, тако да студијски програм ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас у потпуности задовољава прописане критеријуме и нивое квалитета.**

Произашли резултати:

Студенти су попунили анкету из Обрасца бр. 5, која се односи на услове рада и квалитет управљања и која садржи 13 питања од којих је првих седам везано за квалитет простора и опреме која се користи за потребе наставе. Осталих 6 питања се односе на квалитет управљања високошколском установом.

1. Студенти су високим оценама оценили рад студентске службе по питању капацитета, времена рада и брзине рада. Просечна оцена у 2022/23 академској години је преко 4.6, што указује на висок ниво професионализма ненаставног особља на установи.

2. Задовољство студената односом зхапослених у студентској служби, односом декана и секретара је такође на високом нивоу (просечне оцене преко 4.40).

3. Високом оценом је оцењена помоћ коју студенти добијају од Центра за развој каријере и поштовање једнакости и равноправности студената по свим основама, која је у претходним годинама била преко 4.50.

Анкета о мишљењу наставног и ненаставног особља о квалитету управљања факултетом и квалитетом подршке наставним процесу је дата Обрасцима бр. 8 и 9, који обухватају 16 и 13 питања респективно. У оквиру ове анкете 2 питања се односе на квалитет простора.

1. Резултати ових анкета показују да су и наставно и ненаставно особље на сличан начин оценили услове рада и квалитет управљања. Просечне оцене по свим питањима из анкете су изнад 4.2.

2. Највише оцене су дате за задовољство послом који обављају (преко 4.5).

3. Једнако добре просечне оцене (око 4.5) су дате за квалитет простора и опреме, као и квалитет библиотеке и информатичке опреме.

4. Квалитет рада наставног и ненаставног особља је такође оцењен високим просечним оценама.

5. Нешто нижим оценама (између 4.30 и 4.40) оцењен је квалитет рада декана и Савета Установе.

6. Према одговорима и наставног и ненаставног особља јавност у раду је такође оцењена просечном оценом око 4.3, што нам говори да по овим питањима постоји могућност за унапређење.

Резултати анкетирања нам такође показују да су оцене у оквиру прописаног оптимума, нарочито имајући у виду да је у овој анкети учествовало преко 90% наставног и ненаставног особља.

Поредећи резултате анкетирања са анкетама из претходних година, уочава се тренд повећања просечних оцена по сваком од питања, што доводи до закључка да је задовољство наставног и ненаставног особља веће, али свакако уједначено у просечним оценама. Може се закључити да је квалитет управљања високошколском институцијом задовољавајући у дужем временском периоду.

SWOT анализа

S – (Strenghts): Предности	**W – (Weakness): Слабости**
-Управљање факултетом омогућава ефективно и ефикасно извршавање радних задатака од стране запослених +++ -Статутом и правним актима као и систематизацијом и организацијом радних места су јасно дефинисане	- Недовољна информисаност и незаинтересованост студената за управљачке процесе унутар организације ++ - Недовољна информисаност о раду Савета од стране студената који учествују у оцењивању квалитета

одговорности и надлежности ++++ -Јединице ван места седишта ефикасно организоване +++ -Руководећи кадрови имају искуства у руковођењу ++ -Савет Факултета помаже руководству +++ - Квалитет управљања институцијом се континуирано прати и оцењује од стране студената и запослених, путем анкета +++	управљања институцијом ++ - Недовољна информисаност студената који учествују у оцењивању квалитета управљања институцијом о раду менаџмента Факултета ++
О – (Opportunities): Могућности	**Т – (Threats): Опасности**
-Флексибилност система омогућава брзо доношење одлука +++ -Додатно образовање ненаставног особља и сарадника (сарадници у настави и асистенти) +++ -Запошљавање кадрова који су још пуни елена (поготову се односи на ненаставно особље и сараднике Факултета) ++ -Законски оквири омогућавају запошљавање искусних менаџера +++ -Могуће сертификовање за ИСО стандарде по питању руковођења ++ -Могућност бољег информисања студената преко Студентског парламента о раду Савета и Декана++	- Необјективност у оцењивању рада и залагања појединаца, често се иде „линијом мањег отпора“ да је Декан увек у праву (у циљу напредовања, добијања одређених бенефита) ++ - Проценат времена којим се руководећи кадрови баве администрацијом негативно утиче на суштину управљања ++ - три научна поља унутар једне организације изискује знатно веће организационе капацитете, који у суштини треба да покривају послове кровне установе у малом по питању пословођења, управљања, администрације, научних, стручних и уметничких активности ++

+++ - високо значајно
++ - средње значајно
+ - мало значајно
0 - без значајности

Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 10

На основу урађене SWOT анализе Комисија за обезбеђење квалитета и самовредновање Факултета је дала предлог мера и активности за унапређење квалитета. Предлог мера и активности за унапређење квалитета садрже следеће:

- Неопходно је направити студентски портал и посебну секцију на сајту Факултета за студенте да се боље информишу о раду органа управљања, пословодног органа и стручног органа Факултета.
- Омогућити ненаставном особљу и сарадницима у настави перманентно образовање и усавршавање на професионалном плану.

- Континуиране обуке ненаставног особља како би разумели суштину рада и значаја ненаставне подршке наставном процесу једне високошколске установе
- Потребна је да органи пословођења и управљања боље овладају административним пословима који се обављају на Факултету и да боље разумеју значај ненаставне подршке како би се наставно-научни процес одвијао квалитетно и без застоја.

На основу напред наведеног може се констатовати да је испуњен Стандард 10.

Показатељи и прилози за стандард 10:

Табела 10.1. Број ненаставних радника запослених са пуним или непуним радним временом у високошколској установи у оквиру одговарајућих организационих јединица

Прилог 10.1. Шематска организациона структура високошколске установе

Прилог 10.2. Анализа резултата анкете студената, наставног и ненаставног особља о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби

стандарди

Стандард 11:
КВАЛИТЕТ ПРОСТОРА И ОПРЕМЕ

Стандард 11: Квалитет простора и опреме Квалитет простора и опреме се обезбеђује кроз њихов адекватан обим и структуру.

На Факултету за Инжењерски менаџмент, Универзитет Унион „Никола Тесла“, квалитет простора и опреме се обезбеђује кроз њихов адекватан обим и структуру. Факултет примењује **Стандард 11. Квалитет простора и опреме**, а што је дефинисано у **Правилнику за самовредновање и оцењивање квалитета.**

Факултет за Инжењерски менаџмент је обезбедио одговарајући простор и опрему за квалитетно извођење свих облика наставе на свим студијски програмима који се реализују у оквиру институције. Факултет је као акредитована установа за потребе реализације наставног процеса на свим акредитованим студијским програмима, кроз уговоре о закупу обезбедио **укупан пословни простор у површини од 3853,17** м^2 у складу са стандардима за акредитацију, за рад у две смене, од тога у Београду **2.814,02 м^2** у седишту факултета, адреса Војводе Мишића бр. 43, затим у ВЈ Врање **520 м^2** и у **ВЈ Врбас 519,15 м^2.**

Табела 11.1. Листа просторија са површином у високошколској установи-Факултету за инжењерски менаџмент:

Укупна бруто површина у установи, адреса Војводе Мишића бр. 43, Београд		**Београд 2.814,02 м^2**		
	Просторија	Број (Ознака)	Број места	Површина м^2
1.	**Амфитеатри**			
	Амфитеатар 1	А1	250	310
	Амфитеатар 2	А2	100	90
2.	**Учионице**			
	Учионица 1	У1	90	167
	Учионица 2	У2	60	146.2
	Учионица 3	У3	60	87.2
	Учионица 4	У4	60	76.54
	Учионица 5	У5	60	69.93

	Учионица 6	У6	30	36.9	
	Учионица 7	У7	30	53.32	
	Учионица 8	У8	20	40.17	
	Учионица 9	У9	20	40.17	
3.	**Компјутерске лабораторије**				
	Компјутерска лабораторија 1	КЛ1	21	37.8	
	Компјутерска лабораторија 2	КЛ2	21	37.8	
	Компјутерска лабораторија 3	КЛ3	21	35.3	
4.	**Лабораторије/научно истраживачке јединице/центар**				
	Научно - истраживачка јединица	НИЈ	20	20.4	
	Лабораторија за иновационо и индустријско инжењерство	ЛИИ	20	20.5	
	Центар за уметничку игру	ИУИ	10	19.31	
5.	**Сале, просторије за управљање сценом, перформанс и комуникације**				
	Сала модуларна 1	СМ1	70	127.8	
	Сала модуларна 2	СМ2	70	126	
	Сала модуларна 3	СМ3	180	202.7	
	Просторије за управљање сценом	ПУС	11	24.6	
	Простор за перформанс и комуникације	ППК	10	116	
	Мултифункционална просторија	МФП	6	19.8	
	Свлачионица 1	СВ1	2	10.4	

	Свлачионица 1	СВ2	6	12.6
	Свлачионица 1	СВ3	2	11.3
	Свлачионица 1	СВ4	2	11.2
	Просторија са сауном и тушевима	ПСТ	6	27
6	**Библиотека и читаоница**			
	Библиотека	БИБ	1	23.90
	Читаоница	ЧИТ	4	12.7
7.	**Интернет клуб**	ИНК	23	37
Укупно за извођење наставе		**2051.54м²**		
8.	**Наставнички кабинети**			
	Наставнички кабинет	НК1		15
	Наставнички кабинет	НК2		16
	Наставнички кабинет	НК3		15
	Наставнички кабинет	НК4		14
	Наставнички кабинет	НК5		15
	Наставнички кабинет	НК6		14,2
	Наставнички кабинет	НК7		12,2
	Наставнички кабинет	НК8		8
	Наставнички кабинет	НК9		14.3
	Наставнички кабинет	НК10		21.6

	Наставнички кабинет	НК11		12,37	
	Наставнички кабинет	НК12		18,7	
	Наставнички кабинет	НК13		24.5	
	Наставнички кабинет	НК14		24.9	
	Наставнички кабинет	НК15		28	
	Наставнички кабинет	НК16		17.69	
	Наставнички кабинет	НК17		29.81	
11.	Деканат	ДЕК	6	30.57	
12.	Студентска служба	СТС	3	19	
13.	Секретаријат	СЕК	1	14	
14.	Студентски парламент	СТП	25	50	
15.	Рачунски центар	РЧЦ	2	13.75	
16.	Финансијска служба		1	11.2	
17.	Студентски клуб	СТК	50	89	
18.	Архива	АР1	1	46.3	
19.	Архива	АР2	1	8.9	
20.	Кухиња са трпезаријом	КТР	20	50	
21.	Скриптарница	СКР	1	3.96	
22.	Тоалети				
	Тоалет за особље (м)	ТМ1	3	15	
	Тоалет за особље (ж)	ТЖ1	3	10	
	Тоалет за студенте (м)	ТМ2	3	15	
	Тоалет за студенте (ж)	ТЖ2	3	10	
	Тоалет за студенте (м)	ТМ3	3	13	

	Тоалет за студенте (ж)	ТЖ3	3	10
23.	Ходници			109
Укупно за наставно и друго особље		**762.48 м^2**		
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА У УСТАНОВИ - СЕДИШТЕ		**2.814,02 м^2**		
Укупан број акредитованих студената у седишту Установе у ДХН и ТТН		**706x2м^2**		
Укупан број акредитованих студената у седишту Установе у пољу Уметност		**115x5 м^2**		
Укупан број акредитованих студената у седишту Установе		**821**		
м^2/ по студенту		**3,42м^2/ по студенту**		

Укупна бруто површина у ВЈ ФИМ-Врање		**Врање 520** м^2		
	Просторија	Број (Ознака)	Број места	Површина м^2
1.	**Учионице**			
	Учионица 1	УЧ1	30	76.54
	Учионица 2	УЧ2	30	17.69
	Учионица 3	УЧ3	30	90
2.	**Компјутерска лабораторија**			
	Компјутерска лабораторија 1	КЛ1В	21	43.32
3.	**Библиотека**			
	Библиотека са читаоницом	БИЧ	15	57

4.	**Лабораторија**			
	Лабораторија за иновационо и индустријско инжењерство ВЈ Врање	ЛИИ		20
Укупно за извођење наставе		**304.55 м^2**		
5.	Зборница за наставно особље	ЗБН		10
6.	Студентска служба	ССЛ	2	13.75
7.	Секретаријат	СЕК	2	20
8.	Рачунски центар	РЧЦ	1	10
9.	Студентски клуб	СТК	10	50
10.	Тоалети			
	Тоалет за особље (м)	ТМ1	2	12
	Тоалет за особље (ж)	ТЖ1	2	12
	Тоалет за студенте (м)	ТМ2	2	12
	Тоалет за студенте (ж)	ТЖ2	2	11
11.	Ходници			65
Укупно за наставно и друго особље		**215.75 м^2**		
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА У ВЈ ВРАЊЕ		**520 м^2**		
Укупан број акредитованих студената у ВЈ Врање		**120**		
м^2/ по студенту		**4,33м^2/ по студенту**		

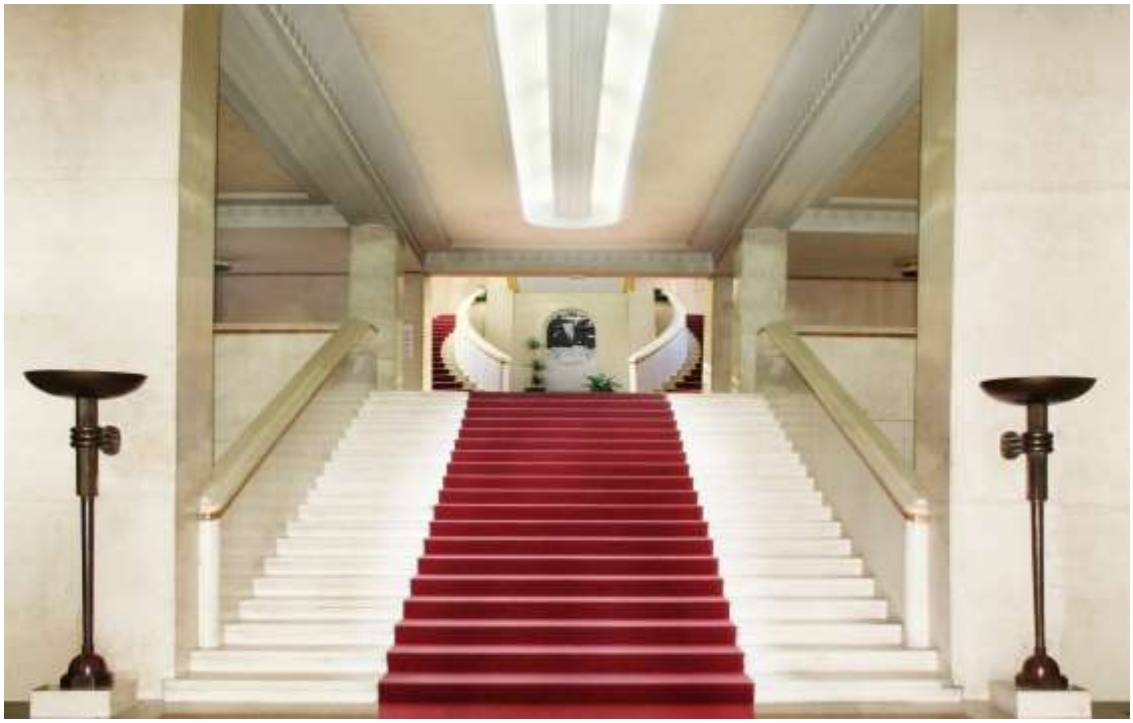
Укупна бруто површина у ВЈ ФИМ-Врбас		**Врбас 519,15 м^2**		
	Просторија	Број (Ознака)	Број места	Површина м^2
1.	**Учионице**			

	Учионица 1	УЧ1	30	40.17
	Учионица 2	УЧ2	30	40.17
	Учионица 3	УЧ3	30	69.93
2.	**Компјутерска лабораторија**			
	Компјутерска лабораторија 1	КЛ1В	21	39.93
3.	**Библиотека**			
	Библиотека са читаоницом	БИЧ	15	17.81
4.	**Лабораторија**			
	Лабораторија за иновационо и индустријско инжењерство ВЈ Врање	ЛИИ		30
Укупно за извођење наставе		**238.01 м^2**		
5.	Зборница за наставно особље	ЗБН		30.57
6.	Студентска служба	ССЛ	2	18.80
7.	Секретаријат	СЕК	2	29.81
8.	Рачунски центар	РЧЦ	1	3.96
9.	Студентски клуб	СТК	10	89
10.	Тоалети			
	Тоалет за особље (м)	ТМ1	2	12
	Тоалет за особље (ж)	ТЖ1	2	12
	Тоалет за студенте (м)	ТМ2	2	12
	Тоалет за студенте (ж)	ТЖ2	2	11
11.	Ходници			62
Укупно за наставно и друго особље		**281.14 м^2**		
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА У ВЈ - ВРБАС		**519,15 м^2**		

Укупан број акредитованих студената у ВЈ Врбас	**120**
м^2/ по студенту	**4,32м^2/ по студенту**

Закупљени простор се користи по уговору о закупу са најмање седам година коришћења и садржи опис структуре. Расположиви простор задовољава одговарајуће урбанистичке, техничко технолошке и хигијенска услове. Простор је приступачан за студенте и професоре, као и остало академско и неакадемско особље са отежаним кретањем.
Обезбеђено је место у амфитеатру, учионици, слушаоници и компјутерској лабораторији за сваког студента и опрема за квалитетно извођење наставног процеса на студијском програму. Факултет обезбеђује потребну **техничку опрему** за савремео извођење наставе, опрема је у складу са здравственим и сигурносним стандардима о чему су студенти преко својих представника обавештени. У оквиру Факултета налазе се и **просторије студентског парламента**.

Зграда у којој је седиште факултета, адреса Војводе Мишића бр. 43, је репрезентативног карактера, **пројектована и реализована у Арт деко стилу**. Пространи ходници, фоаје који је у целини урађен у мермеру са симетричним завојним степеништем, очувана амбијентална целина која пружа осећај академске атмосфере су само неке од њених особености.



Фоаје улаза на Факултет за Инжењерски менаџмент у Београду

Факултет за Инжењерски менаџмент је у претходном периоду инвестирао значајна

финансијска средства у унапређење квалитета простора и опреме.

Све просторије су опремљене савременим намештајем који поседује одговарајуће сертификате у погледу квалитета. Просторије имају добро природно и вештачко осветљење. Природно осветљење је последица повољне орјентације објекта без вештачких препрека. За потребе вештачког осветњења користи се расвета која даје неутрално бело светло. Просторије су опремњене клима уређајима који се по потреби могу користити и за догревање просторија. Радовно чишћење и сервисирање клима уређаја се спроводи једном годишње од старне овлашћеног сервисера.

За потребе загревања простора користи се систем централног грејања који омогућава котларница Института ИМС. На прозорима се налазе уграђени венецијанери који се на јужној страни објекта допуњавају одговарајућим засторима за затамњење простора. На тај начин се прозори могу отварати без било какве физичке препреке и омогућено је добро проветравање просторија.

Санитарни чворови су урађени по највишим стандардима, а студентима су на располагању савремена сауна и туш кабине. Посебна пажња се посвећује безбедности студента. Зграда је под сталним видео надзором (паркинг, улаз у објекат као и коридори за кретање) 24/7 и улаз у зграду је контролисан од стране професионалног обезбеђења. У погледу противпожарне заштите објекат испуњава све законом прописане стандарде.

Табела 11.2. Листа опреме у власништву високошколске установе која се користи у наставном процесу и научно-истраживачком, уметничком и стручном раду

	Опрема	**Намена**	**број**
1.	**Рачунари у салама за предавања**	Настава, вежбе,СИР	7 ком.
	1. ALTOS RANGER 2013 FIM PC 001, сопствена; 2. ALTOS RANGER 2013 FIM PC 002, сопствена; 3. ALTOS RANGER 2013 FIM PC 003, сопствена; 4. Laptop HP 2016 FIM PC 004, сопствена; 5. Laptop HP 2016 FIM PC 005, сопствена; 6. Laptop HP 2014 FIM PC 006, сопствена; 7. USM Stick Mini PC 2018 FIM PC 007, сопствена;		
2.	**Рачунари у три компјутерске лабораторије**	Настава, вежбе,СИР	63 ком. (3x 21)
	1. PC Altos Element, 2013, FIM PC 008,сопствена; 2. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 009, сопствена; 3. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 010, сопствена; 4. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 011,сопствена; 5. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 012, сопствена; 6. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 013, сопствена; 7. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 014, сопствена; 8. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 015,сопствена; 9. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 016, сопствена; 10. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 017,сопствена; 11. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 018,сопствена, 12. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 019,сопствена, 13. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 020,сопствена, 14. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 021,сопствена, 15. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 022,сопствена, 16. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 023,сопствена,		

	17. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 024,сопствена, 18. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 025,сопствена, 19. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 026,сопствена, 20. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 027,сопствена, 21. PC Altos Ranger, 2013, FIM PC 028,сопствена, 22. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 029, сопствена; 23. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 030, сопствена; 24. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 031, сопствена; 25. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM RC PC 025, сопствена; 26. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 032, сопствена; 27. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 033, сопствена; 28. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 034, сопствена; 29. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 035, сопствена; 30. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 036, сопствена; 31 PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 037, сопствена; 32 PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 038, сопствена; 33. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 039, сопствена; 34. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 040, сопствена; 35. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 041, сопствена; 36 PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 042, сопствена; 37. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 043, сопствена; 38. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 044, сопствена; 39. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 045, сопствена; 40. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 046, сопствена; 41. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 047, сопствена; 42. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 048, сопствена; 43. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 049, сопствена; 44. Altos Ranger, 2015, FIM PC 050, сопствена; 45. Altos Ranger, 2015, FIM PC 051, сопствена; 46. PC HP, 2021, FIM VR PC 017,сопствена; 47. PC HP, 2021, FIM VR PC 018,сопствена; 48. PC HP, 2021, FIM VR PC 019,сопствена; 49. PC HP, 2021, FIM VR PC 020,сопствена;			

	50. PC HP, 2021, FIM VR PC 021,сопствена; 51.PC Altos, 2022., FIM VS PC 020, сопствена; 52.PC Altos, 2022., FIMVS PC021, сопствена; 53.PC Altos, 2022., FIM VS PC 022, сопствена; 54.PC Altos, 2022., FIM VS PC 023, сопствена; 55.PC Altos, 2022., FIM VS PC 024, сопствена; 56. PC Dell 8010, 2021, FIM PC 074, сопствена; 57. Altos Ranger, 2016, FIM PC 075, сопствена; 58. Altos Ranger, 2016, FIM PC 076, сопствена; 59. Altos Ranger, 2016, FIM PC 077, сопствена; 60. MAC Desktop, 2017, FIM PC 078, сопствена; 61. Altos Ranger, 2016, FIM VS PC 025, сопствена; 62. Altos Ranger, 2016, FIM VS PC 026, сопствена; 63. Altos Element, 2012, FIM VR PC 025, сопствена		
3.	**Рачунари у читаоници**	Вежбе,СИР	4 kom.
	1. PC Altos Element, 2016, FIM PC 079, сопствена; 2. PC Altos Element, 2016, FIM PC 080, сопствена; 3. PC Altos Element, 2016, FIM PC 081, сопствена; 4. PC Altos Element, 2014, FIM PC 082, сопствена;		
4.	**Пројектор**	Настава, вежбе,СИР	7 kom.
	1. ViewSONIC PJD5132, 2014, FIM PR 001, сопствена; 2. BenQ MS506, 2016, FIM PR 002, сопствена; 3. ViewSONIC PJD5132, 2014, FIM PR 003, сопствена; 4. CANNON MMLVX320, 2018,FIM PR 004, сопствена; 5. BenQ MXS525, 2015, FIM PR 005, сопствена; 6. BenQ MXS525, 2015, FIM PR 006, сопствена 7. Accer X110,2010, FIM PR 007, сопствена;		
5.	**Штампач (All in one - штампач, скенер, копир, fax)**	Вежбе,СИР	11 kom.
	1. HP MFP 127fn, 2018, FIM ŠT 001, сопствена; 2. HP MFP 183fw, 2017, FIM ŠT 002, сопствена; 3. HP MFP 130fn, 2016, FIM ŠT 003, сопствена; 4. HP MFP 1536dnf, 2014, FIM ŠT 004, сопствена; 5. HP MFP 1536dnf, 2014, FIM ŠT 006, сопствена; 6. Canon MF M 421dw,2020, FIM ŠT 007, сопствена; 7. HP MFP 254dw, 2016, FIM ŠT 008, сопствена; 8. HP MFP 1212nf, 2016, FIM ŠT 009, сопствена; 9. HP MFP 26nw, 2015, FIM ŠT 010, сопствена; 10. RICOH MP 2014D,2016, FIM ŠT 011, сопствена; 11. Canon MFP 421dw, 2020, FIM ŠT 007, сопствена;		
6.	**ТВ ИПС тип панела**	Вежбе,СИР	6 kom.
	1. TV LG LCD, 2022, FIM TV 001, сопствена; 2. TV LG LCD, 2023, FIM TV 002, сопствена; 3. TV LG LCD, 2022, FIM TV 003, сопствена; 4. Hisense, 2023, FIM TV 004, сопствена; 5. Hisense, 2023, FIM TV 005, сопствена; 6. VOX LCD, 2020, FIM TV 006, сопствена;		
7.	**Паметна табла**	Вежбе,СИР	1 kom.

	1.Millenium board, паметна табла са пратећим софтвером, 2019, FIM PT 001, сопствена;		
8.	**Пиши бриши бела табла**	Вежбе,СИР	8 ком.
	1. Елан комерц 240 x 120, 2014, FIM PB 001, сопствена 2. Елан комерц 180 x 90, 2014,FIM PB 002, сопствена 3. Елан комерц 240 x 120, 2015, FIM PB 003, сопствена 4. Елан комерц 180 x 90, 2015, FIM PB 004, сопствена 5. Елан комерц 240 x 120, 2015, FIM PB 005, сопствена 6. Елан комерц 240 x 120, 2016, FIM PB 006, сопствена 7. Елан комерц 240 x 120, 2015, FIM PB 007, сопствена 8. Класична табла (креда) 240 x 120, 1980, FIM PB 008, сопствена		
9.	**Флип чарт табла**	Вежбе,СИР	5 ком.
	1. Елан комерц флип чарт табла, 2016, FIM FČ 001, сопствена 2. Елан комерц флип чарт табла, 2016, FIM FČ 001, сопствена 3. Елан комерц флип чарт табла, 2016, FIM FČ 001, сопствена 4. Елан комерц флип чарт табла, 2016, FIM FČ 001, сопствена 5. Елан комерц флип чарт табла, 2016, FIM FČ 001, сопствена		
10.	**Дигитална камера**	Вежбе,СИР	3 ком.
	1.Cannon, Eos 1200D, 2019, FIM DF 001, сопствена; 2.Cannon, Eos 1200D, 2019, FIM DF 002, сопствена; 3.Cannon, Eos 1200D, 2019, FIM DF 003, сопствена;		
11.	**Веб камера**	Вежбе,СИР	8 ком.
	1. Logitech веб камера, 2020, FIM WK 001, сопствена; 2. Logitech веб камера, 2020, FIM WK 002, сопствена; 3. Logitech веб камера, 2020, FIM WK 003, сопствена; 4. Logitech веб камера, 2020, FIM WK 004, сопствена; 5. Logitech веб камера, 2020, FIM WK 005, сопствена; 6. Logitech веб камера, 2020, FIM WK 006, сопствена; 7. Logitech веб камера, 2020, FIM WK 007, сопствена; 8. Logitech веб камера, 2020, FIM WK 008, сопствена;		
12.	**Звучници у салама и рачунарским центрима**	Вежбе,СИР	10 ком.

	1. SKY MUSIC сет (појачало, миксета, звучници- 2 ком. велике снаге), 2017, FIM ZV 001, сопствена; 2. SKY MUSIC сет (појачало, миксета, звучници- 2 ком. велике снаге), 2017, FIM ZV 002, сопствена; 3. SKY MUSIC сет (појачало, миксета, звучници- 2 ком. велике снаге), 2017, FIM ZV 003, сопствена; 4. Звучник Genius 2.0, 2020, FIM ZV 004, сопствена; 5. Звучник Microlab 2.1, 2020, FIM ZV 005, сопствена; 6. Звучни систем 5.1. LG, 2018, FIM ZV 006, сопствена; 7. Звучник SONY бар + бас рефлекс, 2020, FIM ZV 007, сопствена; 8. Звучник Microlab 2.1, 2020, FIM ZV 008, сопствена; 9. Звучник Jetion 2.1, 2020, FIM ZV 009, сопствена; 10. Сет (појачало, миксета, звучници- 2 ком. велике снаге), 2017, FIM ZV 010, сопствена;		
13.	**Софтвер за проверу аутентичности и детекцију плагијата**	Вежбе,СИР	1
	Turnitin, Edition, online servis , podrška važi do Oktobra 2024		
14.	**Други софтвер**	Вежбе,СИР	**1**
	Windows 7, Windows 10 OS + MS Office 2007		
15.	**Научно - истраживачка јединица, сопствена:**	Вежбе,СИР	9
	1. Оптички интернет, 200/200 Mbps, Vrednost Pinga 1 ms. FIM NIR 001, сопствена 2. Vertex.One.EIS потенциостат, Ivium Technologies 2021, FIM NIR 002, сопствена; 3. IQAir AirVisual Pro, Detekcija PM2.5, PM10, CO, CO2, SO2 i NOx, 2019, FIM NIR 003, сопствена; 4. Dron 2Fast2Fun Focus Drone KSL, 2017, FIM NIR 004, сопствена; 5. Дигитални пиштољ - термометар/пирометар - 50~600°C. Мерач високе температуре - Бесконтактни инфрацрвени ИР термометар са ласерском тачком, 2019, FIM NIR 005, сопствена; 6. Дигитални LCD pH-метар са аутоматском калибрацијом, Резолуција: 0,01 pH, тачност: ±0,01 pH, 2018, FIM NIR 006, сопствена; 7. DSO138mini дигитални LCD осцилоскоп са P6100 сондом DC-6MHz - 100MHz, 2018, FIM NIR 007, сопствена; 8. Дигитални ласерски бесконтактни фото тахометар DT-2234C+, 2019, FIM NIR 008, сопствена; 9. 3Д штампач, Creality V-22288, 2018, FIM NIR 009, сопствена;		
16.	**Лабораторија за иновационо и индустријско инжењерство:**	Вежбе,СИР	191

	1. 3229 3229 АМПЕРМЕТАР "ISKRA" 100 2. 3222 3222 АМПЕРМЕТАР 30А 3. 3220 3220 АМПЕРМЕТАР ЗА ЈЕДНОСМЕРНУ СТРУ 4. 3221 3221 АМПЕРМЕТАР ЗА ЈЕДНОСМЕРНУ СТРУ 5. 3999 3999 АПАРАТ ЗА АНАЛИЗУ ВОДЕ 6. 99017 4047 АПАРАТ ЗА БРЗ. ГАСЕЊА 7. 3890 3890 АПАРАТ ЗА ДЕСТИЛАЦИЈУ 8. 3194 3194 АПАРАТ ЗА ДЕСТИЛАЦИЈУ ВОДЕ 9. 3889 3889 АПАРАТ ЗА ДЕСТИЛАЦИЈУ ВОДЕ 10. 3225 3225 АПАРАТ ЗА ДИФУЗИЈУ ВОДЕНЕ ПАРЕ 11. 4000 4000 АПАРАТ ЗА ЕЛЕКТРОЛИЗУ 12. 4108 4108 АУТОКЛАВ "CENCO MENZEL" 13. 4150 4150 АПАРАТ ЗА МЕРЕЊЕ ВЛАГЕ 14. 3973 3973 АПАРАТ ЗА ТОПЛОТУ ХИДРАТАЦИЈЕ 15. 11031 11031 ИНД. ВАГА WLC 60/C2/K ОПСЕГ 60KG/1G 16. 11129 11129 ИНД. ВАГА PT 60/C2/K, ОПСЕГ 60KG/1G 17. 10739 10739 ИНДУСТРИЈСКА ВАГА WLC 30/1R OPS.30KG/0.5 18. 3467 3467 ЛАМПА МИКРОСКОПСКА 19. 3224 3224 LAUDA "ULTRA KRYOMAT" 20. 3668 3668 МЕРНИ ИНСТРУМЕНТ ЗА КОМОРУ 21. 860 860 МИКРОСКОП 22. 861 861 МИКРОСКОП 23. 863 863 МИКРОСКОП 24. 3487 3487 МИКРОСКОП АМСЛЕР 25. 4007 4007 МИЛИАМПЕРМЕТАР 26. 3231 3231 МИЛИВОЛТМЕТАР 27. 3260 3260 ОСЦИЛОСКОП "TETRONIX" 28. 2104 2104 СПЕКТРАЛНИ ФОТОМЕТАР 29. 10584 10584 ТЕРМОВИЗИЈСКА КАМЕРА 30. 4896 4896 ОСЦИЛОСКОП 31. 10783 10783 UVA/LUX - МЕРАЧ УВ И БЕЛОГ СВЕТЛА 32. 3677 3677 АГРЕГАТ 5 KW DIZEL FB205066 33. 3291 3291 АКЦЕЛЕРОМЕТАР 34. 3292 3292 АКЦЕЛЕРОМЕТАР 35. 3 АКЦЕЛЕРОМЕТАР 36. 3294 3294 АКЦЕЛЕРОМЕТАР 37. 3295 3295 АКЦЕЛЕРОМЕТАР 38. 799 799 АУТОКЛАВ 39. 99051 3860 БАРОМЕТАР СОБНИ 40. 10635 10635 ДИГИТАЛНИ МЕРАЧ КЛИМАТСКИХ УСЛОВА 41. 3210 3210 ДИГИТАЛНИ МИЛИВОЛТМЕТАР "DIGIP” 42. 3241 3241 ДИГИТАЛНИ МУЛТИМЕТАР LDM 43. 10030 10030 ДИГИТАЛНИ ПЛАМЕНИ ФОТОМЕТАР PF			

	44.10636 10636 ДИГИТАЛНИ ТЕРМОМЕТАР 45.3834 4972 ЕЛЕКТРОНСКА ВАГА CAS MW1200 46.3250 3250 ФРЕКВЕНЦИАЛНИ АНАЛИЗАТОР 2112 47.10401 10401 HIGROMATE-АПАР.ЗА МЕР.РЕЛАТ.ВЛАЖ. И ТЕМП. 48.4004 4004 КОМПАРАТЕР ЗА ВОДУ "HELIGE" 49.4005 4005 РЕФРАКТОМЕТАР "GALILIEO SRATORIUSU 50.10494 0494 РЕЗ.ЗА КОНД. ВОДЕ ЗА ИСП.КЕР.ПЛОЦ. 51.10994 10994 СЕНЗОР ЗА МЕРЕЊЕ ТОПЛ. ФЛУКСА ВАЗДУХА 52.3255 3255 СТАТИСТИЦКИ АНАЛИЗАТОР БУКЕ B&K 4426 53.11057 11057 T60 VISIBLE SPECTROPHRTOMETER T60-1611F 54.3719 3719 УЛТРАЗВУЦНИ УРЕЂАЈ ЗА ИСПИТИВ 55.3404 3404 УР. ЗА МЕРЕЊЕ ПРОТОКА ВАЗДУХА 56.4008 4008 УРЕЂАЈ ЗА УЗИМАЊЕ ВОДЕ 57.3491 3491 ВИСКОЗИМЕТАР 58.3191 3191 ВЛАГОМЕР 59.3200 3200 ВЛАГОМЕР JUNKALOR (PSIHROMETAR) 60.3223 3223 ВОЛТМЕТАР "ISKRA" 1000V 61.10766 10766 ДЕЈОНИЗАТОР ВОДЕ, ТИП ID3 HEMING 62.10573 10573 ДЕСТИЛАЦИОНИ АПАРАТ 63.11092 11092 ПРОФ.ДИГИТАЛНИ МЕРАЧ КЛИМАТСКИХ УСЛОВА 64.10584 10584 ТЕРМОВИЗИЈСКА КАМЕРА 65.10400 10400 СПЕКТРОМЕТАР XRF 66.10530 10530 ДОЗИМЕТАР ПЕР. ЕЛЕКТР. 67.10471 10471 ИЛУМИНАТОР WILNOSOL UNIVERSAL PLUS 68.10488 10488 INDIKATOR PAC 7000 Nhz ЗА ДЕТЕКЦИЈУ ГАСО 69.1895 1895 МАГНЕТНИ DUALSCOPE 70.2036 2036 МИКРОСКОП 71.10482 10482 PSM2 ПРЕНОСНИ МИКРОСКОП MITRA 72.11178 11178 ДИГИТАЛНИ МАНОМЕТАР - TYP CPG 500 73.10892 10892 ДИГИТАЛНО ПОМИЧНО МЕРИЛО 74.10701 10701 ДИГ. МАНОМЕТ./NA TRIAS.AP.BR.2/ 75.763 763 ВАГА ПРЕЦИЗНА ДО 30KG DIGIT. 76. Dräger (мерење концентрације гасова),Drager Safety Germany / AREH0332 77.INZA-IL-MI-3, 18.09.2013 / ST-CE-67/13, ST-CE-635/15,			

	78. Мерач нивоа звука SL-100, Voltcraft SL-100 / 12091001,INZA-IL-MI-5 79. Анемометар(за мерење брзине струјања ваздуха), Kaindl Electronic / 80. 0812-16890-4, INZA-IL-MI-1-04. / 37682981301, 81. Дигитални мерач силе, мали, Lutron Taiwan FG-5100 / Indicator: I 220104 82. Мерни претварач: 21229517, INZA-IL-MI-6, / 37613011301. 83. Термохигрометар, Conrad electronic tip, 7158 / B/N 646471,INZA-IL-MI-10, /37540171301 24.07.2017, 260-B66-17-1,250-B173-17 84. Термохигрометар,Tepcel, 550, s.b.: 120049, INZA-IL-MI-23. 85. Дигитални мултиметар,Finest 703 / 060905528, INZA-IL-MI-7, / 37710601301. 86. Инструмент за мерење и испитивање заштите електрничних уређаја и инсталација са струјним кљештима Metrel / 08010544, INZA-IL-MI-8, 09.07.2013 / 05/3.12/393-18-59/13. 87. Инструмент за мерење и испитивање заштите електричних уређаја и инсталација, Metrel Eurotest XA / 08010544, INZA-IL-MI-9, / 28021061201. 88. Инструмент за мерење и испитивање заштите електричних уређаја и инсталација (мерење отпора петље и отпора линије), Metrel, MI 3122, sb.: 16061385, O-4076, 39666601801. 89. KERN & Sohn GmbH, Прецизна вага, Kern & Sohn GmbH Germany /PFB 2000-2, S.b.: WF1310452 90. INZA-IL-MI-1-01, 10.12.2013 / DKD-K-11801, Немачка акредитација 39585191801, Orao a.d. 91. Секундомер (штоперица), Iso lab Germany, INZA-IL-MI-1-02, 19.12.2013 / 37714901301, 37714901801. 92. Уређај за мерење дебљине, Show Range, Model br.: SR1812, Ser.Br.: N659576, INZA-IL-MI-13. 93. Ендоскоп уређај са камером за снимање унутрашњости, Voltcraft/Conrad, BS-25, INZA-IL-MI-24. 94. Ласерски мерач удаљености, Fluke, 416D, INZA-IL-MI-25. 95. Помично мерило, 0-200/, Meba, Аналогно, Sb. 077 765, INZA-IL-MI-1-04, 1265/17, BNT, 862/15. 96. Мерач вибрација, PCE, Model TMV280 Vibration Meter, INZA-IL-20. 97. Мерач зрачења - ЕМФ Тестер,lutron, EMF - 828, INZA-IL-MI-21. 98. Мерач прашине, PCE Instruments UK Ltd, Model PCE-PCO 1, INZA-IL-MI-26. 99. Мерач осветљености, Luxmetar, Dr.Meter, Model: LX-1330B, INZA-IL-MI-13. 100. Динамометар, AXIS, Model FB 150k (15t),			

	INZA-IL-MI-27. 101. Гајгеров бројач, PC4, s.b.: 6720952, INZA-IL-MI-28. 102. Универзални инструмент за мерење (температуре)топлотног флукса, Comfort Software.Ink, Testo 445 / 02320021, INZA-IL-MI-3-01, / 37711931301, 31.01.2018. 377711931801. 103. Микроскоп 40x-1024x, BRESSER, 4007922197616 (88-55001), INZA-IL-MI-29. 104. Статив за левак, Semikem, INZA-IL-MI-30. 105. Статив за бирету, Semikem, INZA-IL-MI-31. 106. Сталак за епрувете,Semikem,INZA-IL-MI-32. 107. Сталак за епрувете,Semikem, INZA-IL-MI-33. 108. Прстен за левак,Semikem, INZA-IL-MI-34. 109. Хватаљка за бирету, Semikem, INZA-IL-MI-35. 110. Вага аналогна,/ INZA-IL-MI-36. 111. Решо,/ INZA-IL-MI-36. 112. Дигестор, /, INZA-IL-MI-36. 113. KERN & Sohn GmbH, Прецизна вага, Kern & Sohn GmbH Germany / PFB 2000-2, S.b.: WF1310452, INZA-IL-MI-1-01, / DKD-K-11801 39585191801, 05.03.2018. Orao a.d. 114. Секундомер (штоперица), Iso lab Germany, INZA-IL-MI-1-02, 19.12.2013 / 37714901301, 37714901801. 115. Вага аналогна, INZA-IL-MI-36. 116. Mikroskop (100x), Binokularni mikroskop, Objektivi (10, 40, 60 i 100 x),INZA-IL-MI-39. 117. ПЕТРИЈЕВЕ ПОСУДЕ 9 СМ, СТАКЛЕНЕ, INZA-IL-MI-102, IL 46. 118. МЕНЗУРА 1000 ML, СТАКЛЕНА, INZA-IL-MI-103, IL 46. 119. ЧАШЕ 100 ML, СТАКЛЕНЕ, INZA-IL-MI-104,IL 46. 120. ЧАША 400 ML, СТАКЛЕНА, INZA-IL-MI-105,IL 46. 121. СУД ЗА МЕРЕЊЕ 100 ML,СТАКЛЕНИ, INZA-IL-MI-106,IL 46. 122. СУД ЗА МЕРЕЊЕ 25 ML,СТАКЛЕНИ, INZA-IL-MI-107,IL 46. 123. ЧАША 50 ML, СТАКЛЕНА, INZA-IL-MI-108,IL 46. 124. ФИЛТЕР ПАПИР, INZA-IL-MI-109, IL 46. 125. ЗАШТИТНЕ НАОЧАРЕ, ПП, INZA-IL-MI-110, IL 46. 126. ПЕТРИЈЕВЕ ПОСУДЕ 6СМ,ПП, INZA-IL-MI-111, IL 46. 127. ПОСУДА ЗА УЗОРКОВАЊЕ 500 ml, СТАКЛЕНА, INZA-IL-MI-112, IL 46. 128. СУД ЗА МЕРЕЊЕ 50 ml, СТАКЛЕНИ,INZA-IL-MI-113, IL 46. 129. СУД ЗА УЗОРКОВАЊЕ БРИСА РАДНИХ			

	ПОВРШИНА, KIT MUESTREO - PP, INZA-IL-MI-114, IL 46. 130. СТАКЛЕНЕ ЕЗЕ, ПП, INZA-IL-MI-115,IL 46. 131. МИКРОСКОП 40x-1024x, BRESSER 132. 4007922197616 (88-55001),INZA-IL-MI-29,IL 46. 133. СТАТИВ ЗА ЛЕВАК, Semikem 134. NC 250*150mm (A63206120),INZA-IL-MI-30,IL 46. 135. СТАТИВ ЗА БИРЕТУ, Semikem 136. NC 250*150mm (A63206120),INZA-IL-MI-31, IL 46. 137. СТАЛАК ЗА ЕПРУВЕТЕ 1, Semikem 138. PP R16 OTV 60,INZA-IL-MI-32,IL 46. 139. СТАЛАК ЗА ЕПРУВЕТЕ 2, Semikem 140. PP R16 OTV 60,INZA-IL-MI-33,IL 46. 141. ПРСТЕН ЗА ЛЕВАК, Semikem 142. NC R100 A63237100,7.869-10),INZA-IL-MI-34,IL 46. 143. ХВАТАЉКА ЗА БИРЕТУ, Semikem 144. NC 12 – 45 mm A63204125,INZA-IL-MI-35, IL 46. 145. ПИПЕТА 5 ml, Gradusiana - klasa A,INZA-IL-MI-57,IL 46. 146. ПИПЕТА 10 ml,Gradusiana - klasa A,INZA-IL-MI-58,IL 46. 147. ПИПЕТА 25 ml,Gradusiana - klasa A,INZA-IL-MI-59,IL 46. 148. ПИПЕТА 10 ml,Trbušasta – klasa A,INZA-IL-MI-60,IL 46. 149. ПИПЕТА 25 ml,Trbušasta – klasa A,INZA-IL-MI-61,IL 46. 150. ПИПЕТА 50 ml,Trbušasta – klasa A,INZA-IL-MI-62,IL 46. 151. ПРОПИПЕТА, Univerzalna 100 ml,INZA-IL-MI-63,IL 46. 152. ЧАША 50 ml, ЧАША СА ПИСКОМ, INZA-IL-MI-64,IL 46. 153. ЧАША 100 ml, ЧАША СА ПИСКОМ, INZA-IL-MI-65,IL 46. 154. ЧАША 250 ml,ЧАША СА ПИСКОМ, INZA-IL-MI-66,IL 46. 155. ЧАША 600 ml,ЧАША СА ПИСКОМ, INZA-IL-MI-67, IL 46. 156. ЛЕВАК 200 ml, СТАКЛЕНИ ЛЕВАК, INZA-IL-MI-68,IL 46. 157. ЛЕВАК 20 ml, СТАКЛЕНИ ЛЕВАК, INZA-IL-MI-69,IL 46. 158. ШТАПИЋИ, СТАКЛЕНИ ШТАПИЋИ, INZA-IL-MI-70,IL 46. 159. ПИНЦЕТА, ПЛАСТИЧНА ПИНЦЕТА, INZA-IL-MI-71,IL 46. 160. ТИКВИЦА 500 ml, ПП ТИКВИЦА,INZA-IL-MI-72,IL 46.			

	161. ЛЕВАК, PP R150mm,INZA-IL-MI-73, IL 46. 162. МЕНЗУРА 10 ml,Klasa B,INZA-IL-MI-75,IL 46. 163. МЕНЗУРА 100 ml,Klasa A,INZA-IL-MI-76,IL 46. 164. ЕПРУВЕТЕ, СТАКЛЕНЕ, INZA-IL-MI-77,IL 46. 165. ШТИПАЉКА ЗА ЕПРУВЕТЕ, ДРВЕНА, INZA-IL-MI-78,IL 46. 166. ШПРИЦ БОЦА 1 500 ml,PP boca,INZA-IL-MI-79,IL 46. 167. ШПРИЦ БОЦА 2 500 ml,PP boca,INZA-IL-MI-80,IL 46 168. ЛАКМУС ПАПИР, ПЛАВИ, INZA-IL-MI-81,IL 46. 169. ТИКВИЦА 25 ml,СТАКЛЕНА-klasa B, INZA-IL-MI-82,IL 46. 170. ТИКВИЦА 50 ml,СТАКЛЕНА-klasa B, INZA-IL-MI-83,IL 46. 171. ТИКВИЦА 500 ml,СТАКЛЕНА-klasa B,INZA-IL-MI-84,IL 46. 172. ЕРЛЕНМАЈЕРИЦА 250 ml,СТАКЛЕНА,INZA-IL-MI-85,IL 46. 173. БИРЕТА 50 ml,СТАКЛЕНА,INZA-IL-MI-86,IL 46. 174. ПАСТЕРОВА ПИПЕТА, ПП, INZA-IL-MI-87,IL 46. 175. БЕСПИЛОТНА ЛЕТЕЛИЦА, eBee SenseFly 176. Уређај за диференцијалну сканирајућу калориметрију - DSC131 EVO, SETARAM Instrumentation 177. Уређај за термомеханичку анализу - SETSYS Evolution TMA, SETARAM Instrumentation 178. Уређај за симултану термогравиметријску и диференцијалну термијску анализу /диференцијалну сканирајућу калориметрију - SETSYS Evolution TGA-DTA/DSC, SETARAM Instrumentation 179. Масени спектрометар - Pfeiffer Vacuum Mass Spectrometer Omnistar GSD 320. 180. Инфрацрвени спектрометар са Фуријеовом трансформацијом - Thermo Scientific, Nicolet iS10 181. Уређај за одређивање расподеле величина честица - Mastersizer 2000, Malvern Instruments. 182. Лиофилизатор - Martin Christ Alpha 1-2 plus 183. UV-VIS спектрофотометар - Cintra 101 UV-VIS, GBC Scientific Equipment. 184. Центрифуга са хлађењем - Hettich Universal 320R. 185. Хидротермални реактор - 4530 Floor Stand Pressure Reactor, Paar Instrument Company 186. Лабораторијски реактор и високоенергетски диспензер - IKA LR 1000 basic System + T 25			

	digital ULTRA-TURRAX®. 187. Оптички микроскоп - OPTICA B-500ME. 188. Пећ за термичко процесирање - PTF 16/75/450, PROTHERM 189. Вакуум евапоратор и грејно купатило - RV 8 V + HB digital IKA. 190. 3Д штампач - 3DWOX 1, Sindoh 191. 3Д штампач - Foto 9.25 6K, FlashForg		
17.	**Центар за уметничку игру:**	Вежбе,СИР	20
	1. Клавир „Petrof“, 1992, FIM KL 001, сопствена; 2. „Steinway & Sons“ 1994, FIM KL 002, сопствена; 3. Балетски штапови, 2014, FIM ŠT 001, сопствена; 4. Балетски штапови, 2014, FIM ŠT 002, сопствена; 5. Балетски штапови, 2014, FIM ŠT 003, сопствена; 6. Балетски штапови, 2014, FIM ŠT 004, сопствена; 7. Балетски штапови, 2014, FIM ŠT 005, сопствена; 8. Балетски штапови, 2014, FIM ŠT 006, сопствена; 9. Балетски штапови, 2014, FIM ŠT 007, сопствена; 10. Шведске мердевине, 2014, FIM ŠM 001, сопствена; 11. Шведске мердевине, 2014, FIM ŠM 002, сопствена; 12. Шведске мердевине, 2014, FIM ŠM 003, сопствена; 13. Шведске мердевине, 2014, FIM ŠM 004, сопствена; 14. Шведске мердевине, 2014, FIM ŠM 005, сопствена; 15. Шведске мердевине, 2014, FIM ŠM 006, сопствена; 16. Музички систем Sky music, (појачало, миксета, пар звучника) 2016, FIM MS 001, сопствена; 17. Музички систем Sky music (појачало, миксета, пар звучника), 2016, FIM MS 002, сопствена; 18. Музички систем Sky music (појачало, миксета, пар звучника), 2016, FIM MS 003, сопствена; 19. Камкордер, Genius, FIM KK 001; сопствена; 20. Камкордер, JVC, FIM KK 002; сопствена;		

Опрема- детаљан опис, спецификација, број, намена у ВЈ ФИМ у Врању

	Опрема	Намена	број
1.	**Рачунари у салама за предавања**	Настава, вежбе,СИР	3 ком.
	1. PC Accer Aspire one, 2014, FIM VR PC 022, сопствена; 2. PC Accer Aspire one, 2014.,FIM VR PC 023, сопствена; 3. PC Accer Aspire one, 2014, FIM VR PC024 , сопствена;		
2.	**Компјутерска лабораторија**	Настава, вежбе,СИР	16 ком.

	1. PC HP, 2021, FIM VR PC 001,сопствена; 2. PC HP, 2021, FIM VR PC 002,сопствена; 3. PC HP, 2021, FIM VR PC 003,сопствена; 4. PC HP, 2021, FIM VR PC 004,сопствена; 5. PC HP, 2021, FIM VR PC 005,сопствена; 6. PC HP, 2021, FIM VR PC 006,сопствена; 7. PC HP, 2021, FIM VR PC 007,сопствена; 8. PC HP, 2021, FIM VR PC 008,сопствена; 9. PC HP, 2021, FIM VR PC 009,сопствена; 10. PC HP, 2021, FIM VR PC 010,сопствена; 11. PC HP, 2021, FIM VR PC 011,сопствена; 12. PC HP, 2021, FIM VR PC 012,сопствена; 13. PC HP, 2021, FIM VR PC 013,сопствена; 14. PC HP, 2021, FIM VR PC 014,сопствена; 15. PC HP, 2021, FIM VR PC 015,сопствена; 16. PC HP, 2021, FIM VR PC 016,сопствена;		
3.	**Пројектор**	Настава, вежбе,СИР	3 ком.
	1. ViewSONIC PJD5132, 2015, FIM VR PR 001, сопствена; 2. BenQ MS506, 2017, FIM VR PR 002, сопствена; 3. BenQ MS506, 2018, FIM VR PR 002, сопствена;		
4.	**Штампач (All in one - штампач, скенер, копир, fax)**	Вежбе,СИР	1 kom.
	1. HP MFP M 1217nfw, 2018, FIM VR ŠT 001, сопствена;		
5.	**Пиши бриши бела табла**	Вежбе,СИР	3 kom.
	1. Елан комерц 240 x 120, 2014, FIM VS PB 001, сопствена 2. Елан комерц 240 x 120, 2015, FIM VS PB 002, сопствена 3. Klasična tabla (kreda) 240 x 120 FIM VS PB 003		

Опрема- детаљан опис, спецификација, број, намена у ВЈ ФИМ у Врбасу

	Опрема	Намена	број
1.	**Рачунари у салама за предавања**	Настава, вежбе,СИР	3 ком.
	1. PC Altos, 2022, FIM VS PC 001, сопствена; 2. PC Altos, 2022, FIM VS PC 002, сопствена; 3. PC Altos, 2022, FIM VS PC 003, сопствена;		
2.	**Компјутерска лабораторија**	Настава, вежбе,СИР	16 ком.
	1.PC Altos, 2022., FIM VS PC 004, сопствена; 2.PC Altos, 2022., FIM VS PC 005, сопствена; 3.PC Altos, 2022., FIM VS PC 006, сопствена; 4.PC Altos, 2022., FIM VS PC 007, сопствена; 5.PC Altos, 2022., FIM VS PC 008, сопствена; 6.PC Altos, 2022., FIM VS PC 009, сопствена; 7.PC Altos, 2022., FIM VS PC 010, сопствена; 8.PC Altos, 2022., FIM VS PC 011, сопствена;		

	9.PC Altos, 2022., FIM VS PC 012, сопствена; 10.PC Altos, 2022., FIM VS PC 013, сопствена; 11.PC Altos, 2022., FIM VS PC 014, сопствена; 12.PC Altos, 2022., FIM VS PC 015, сопствена; 13.PC Altos, 2022., FIM VS PC 016, сопствена; 14.PC Altos, 2022., FIM VS PC 017, сопствена; 15.PC Altos, 2022., FIM VS PC 018, сопствена; 16.PC Altos, 2022., FIM VS PC 019, сопствена;		
3.	**Пројектор**	Настава, вежбе,СИР	3
	1. BenQ MS506, 2018, FIM VS PR 001, сопствена; 2. BenQ MS506, 2018, FIM VS PR 002, сопствена; 3. ViewSONIC PJD5132, 2017, FIM VS PR 003, сопствена;		
4.	**Штампач (All in one - штампач, скенер, копир, fax)**	**Вежбе,СИР**	1
	1. HP MFP M 125nw, 2018, FIM VS ŠT 001, сопствена;		
5.	**Пиши бриши бела табла**	Вежбе,СИР	2
	1. Елан комерц 240 x 120, 2014, FIM VS PB 001, сопствена 2. Елан комерц 240 x 120, 2015, FIM VS PB 003, сопствена		

Опрему намењену реализацији наставе у компјутерским лабораторијама чине рачунари последње генерације. Приликом набавке опреме водило се рачуна како о перформансама конфигурација, тако и о квалитету периферних уређаја који уколико се користе на неадекватан начин или су неквалитетни, могу у неком дужем временском периоду угрозити здравље корисника.

Сви монитори су искључиво са LED панелима (мала потрошња електричне енергије и пријатнији приказ слике за корисника) и одликује их висок квалитет. Непрекидно се спроводи осавремењавање рачунарске опреме, док се она којој су истекли ресурси прикупља и рециклира у одговарајућим постројењима за прераду електронског отпада. Пројектори намењени презентацији одликују се са великим контрастом, ANSI луменом и резолуцијом, па је стога могуће имати веран и квалитетан приказ слике на пројекционој површини и у условима дневног светла. Рачунари намењени реализацији наставе се редовно унапређују како би могли да подрже све хардверски захтевнији софтвер..

Исто важи и за рачунаре који су намењени **припреми наставе,** а који се налазе у професорским кабинетима. Велика пажња се посвећује заштити података од малициозног софтвера која има више слојева и подаци од виталног значаја се похрањују на одговарајуће Network Attached Storage (NAS) уређаје.

Студентима и запосленима је на располагању техничка подршка која ради 365 дана годишње и захваљујући којој се сви настали пробелим у погледу употребе информационе технологије брзо отклањају. У последње време набављени су нови мултифункционални ласерски штампачи са Optical character recognition (OCR) могућностима, који су такође у служни наставног процеса, а користе се и као подршка у функционисању служби факултета.

Факултет континуирано прати потребе студената у погледу простора и опреме. У претходном периоду уложени су велики напори у правцу повећања простора намењеног наставном процесу, како у погледу његове површине у односу на број студената, тако и у погледу његове функционалности. Упоредо са тим радило се на формирању савремено конципираног и опремљеног студентског клуба са свим неопходним садржајима који омогућавају студентима угодан боравак на установи. Простор се у складу са потребама како студента тако и запослених опрема најсавременијим намештајем који у погледу своје ергономије и квалитета материјала од кога је израђен пружа оптималне услове за рад.

Плочасти материјал од кога се прави намештај је атестиран и поседује велику отпорност на механичка оштећења. Стуеднти током похађања наставе користе тапациране конференцијске столице реномираних страних произвођача, док запослени користе ергономске канцеларијске столице које се одликују допадљивим дизајном, подесивошћу, покретљивошћу, окретном основом иквалитетним материјалом.

Факултет за Инжењерски менаџмент поседује интернет прикључак који омогућава велику брзину протока информација (оптички интернет) коју за потребе Факултета омогућава компанија ОРИОН телеком. За вредност PING-а од 1ms вредности за Upload и Download података се крећу у интервалу од око 100 Mbps. Наставнички кабинети, слушаонице, амфитеатри и друге просторије имају могућност приступа интернету путем мрежних каблова и упоредо са тим путем бежичне локалне рачунарске мрежае (WLAN).

Просторије Факултета које нису директно намењене реализацији наставе су такође у целини покривене WLAN бежичном мрежом. Сваки студент током боравка у просторијама Факултета може приступити мрежи и користити је за сопствене потребе потпуно бесплатно. По окончаним предавањима и вежбама студенти од стране професора и асистената добијају целокупни материјал у електронској форми на маил адресе по сопственом избору. Такође битне информације се пласирају путем Viber групе у коју су укључени сви студенти и запослени. У току је тестирање студентског портала чија је реализација у финалној фази.

Факултет поседује мулти функционалне уређаје за скенирање и штампање материјалависоког квалитета. Ради се о квалитетним ласерским мулти функционалним уређајима у црно белој и колор техници велике брзине рада и високог квалитета штампе у различитим форматима. Они су на располагању како запосленим, тако и студентима. Факултет настоји да се комплетан материјал студентима прослеђује у електронској форми будући да се на тај начин доприноси развоју еколошке свести студената и омогућава квалитетнији и ефикаснији рад. Факултет поседује велики број библиотечких јединица у електронској форми које су на располагању како студентима тако и запосленима на Факултету за Инжењерски менаџмент.

Листа опреме у власништву високошколске установе која се користи у <u>ненаставном процесу</u>

1.	**Рачунари у кабинетима наставног особља**	21 kom.
	1. PC Altos Element, 2014, FIM PC 053, сопствена; 2. PC Altos Element, 2014, FIM PC 054, сопствена; 3. PC Altos Element, 2014, FIM PC 055, сопствена; 4. PC Altos Element, 2014, FIM PC 056, сопствена; 5. PC Altos Element, 2015, FIM PC 057, сопствена; 6. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 058, сопствена; 7. Lenovo, ThinkCentre M1048, 2021, FIM PC 059,	

	сопствена; 8. PC Dell 8010, 2021, FIM PC 060, сопствена; 9. Altos Ranger, 2015, FIM PC 061, сопствена; 10. Altos Ranger, 2015, FIM PC 062, сопствена; 11. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 063, сопствена; 12. PC HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 064, сопствена; 13. Altos Ranger, 2016, FIM PC 065, сопствена; 14. Altos Ranger, 2016, FIM PC 066, сопствена; 15. Altos Ranger, 2016, FIM PC 067, сопствена; 16. HP Pro desk 600G1SFF,2021, FIM PC 068, сопствена; 17. Altos Ranger, 2016, FIM PC 069, сопствена; 18. Altos Ranger, 2016, FIM PC 070, сопствена; 19. Altos Ranger, 2016, FIM PC 071, сопствена; 20. Altos Ranger, 2016, FIM PC 072, сопствена; 21. Altos Ranger, 2016, FIM PC 073, сопствена;	
2.	**Рачунари у службама**	10 kom.
	1. PC Altos Element, 2015, FIM PC 082, сопствена 2. PC Altos Element, 2015, FIM PC 083, сопствена 3. PC Altos Element, 2016, FIM PC 084, сопствена 4. PC Altos Element, 2017, FIM PC 085, сопствена 5. PC Altos Element, 2016, FIM PC 086, сопствена 6. PC Altos Element, 2014, FIM PC 087, сопствена 7. PC Altos Element, 2014, FIM PC 088, сопствена 8. MINI PC ASUS 2016, FIM PC 089, сопствена 9. PC Altos Element, 2015, FIM VS PC 027, сопствена 10. HP desktop, 2015, FIM VR PC 026, сопствена	

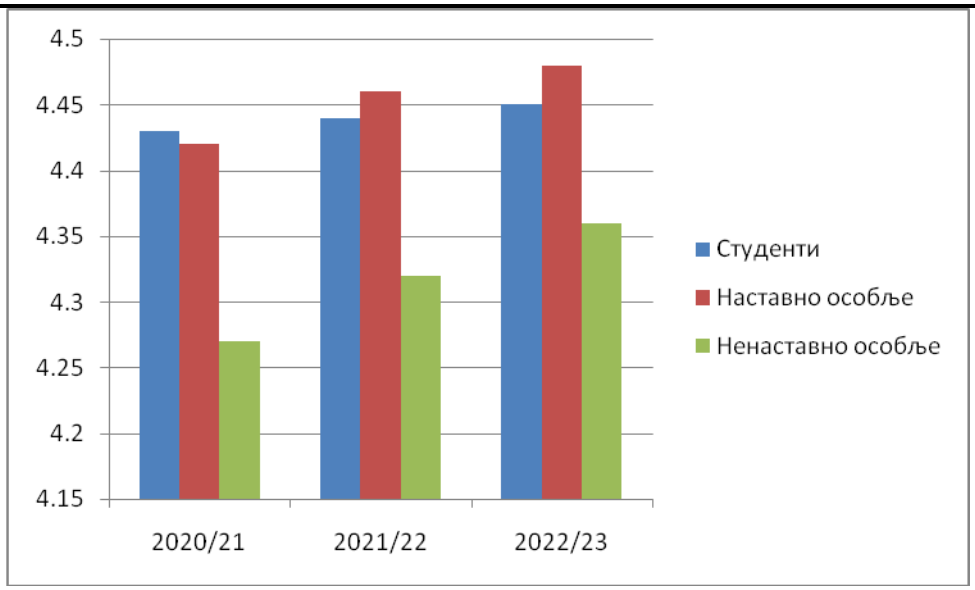
Произашли резултати:

1. Према резултатима анкета студената, наставног и ненаставног особља просечна оцена по питањима која се односе на простор у коме се одвија настава и опрему која се користи је преко 4.40, што је одличан показатељ да ресурси и простор задовољавају како студенте тако и запослене на овој институцији.

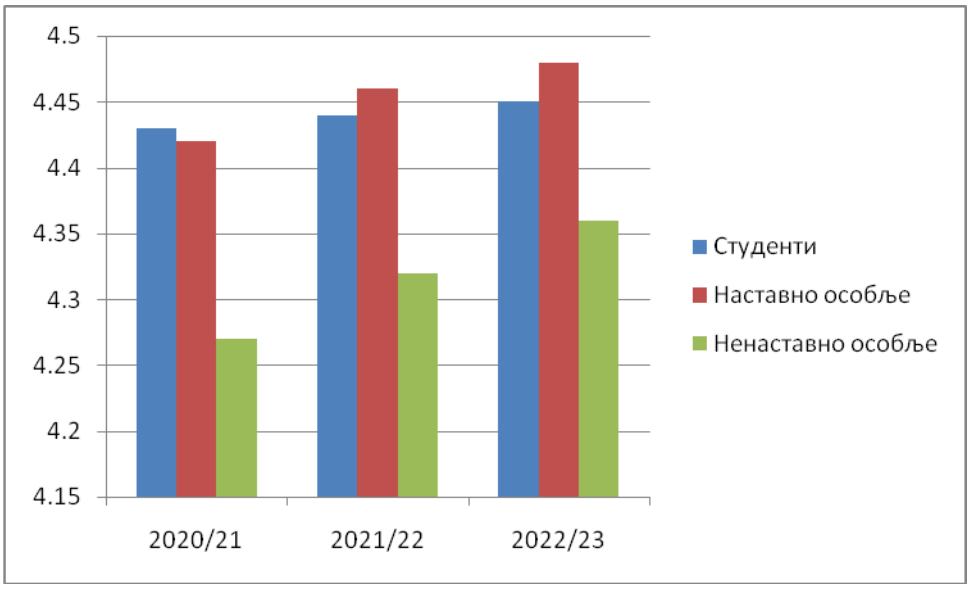
2. Просечна оцена студената за питање да ли простор за одржавање наставе у потпуности одговара потребама наставе је преко 4.50, док је код наставног и ненаставног особља ова оцена 4.45, што поново указује на уједначеност оцењивања.

3. Питање које се односи на квалитет библиотеке и информатичке опреме и студенти и наставно и ненаставно особље су оценили сличним просечним оценама које су преко 4.30, што је такође већа оцена у односу на предходну анализу.

На следећим графиконима су дате упоредне анализе анкетирања студената, наставног и ненаставног особља у анализираном трогодишњем периоду, код којих се уочава уједначеност просечних оцена, као и тренд пораста просечних оцена за посматрани трогодишњи период.



Графикон 1. Просечне оцене квалитета простора и опреме за анализирани трогодишњи период



Графикон 2. Просечне оцене квалитета информатичке опреме за анализирани трогодишњи период

SWOT анализа

S (Strengths) - Предности	W (Weaknesses) - Слабости

- Величина простора намењеног реализацији наставног процеса +++ - Факултет поседује примерене просторне капацитете у складу са стандардима и бројем студената пољу Уметности, ДХН и ТТН +++ - Опремљеност амфитеатра, учионица, сала и лабораторија +++ - Последња генерација рачунара и пројектора намењених наставном процесу +++ - Брз и стабилан интеренет путем оптичког линка за потребе наставног процеса +++ - Покривеност Факултета бежичним широкопојасним интернетом +++ - Модерно конципиран студентски клуб са бројним садржајима +++	- Некоришћење уведеног DLS система у односу на технолошки и научни потенцијал установе ++
O (Opportunities) - Могућности	**T (Threats) - Опасности**
- Могућност даљег развоја студирања на даљину +++ - Могућност употребе просторија и рачунарске опреме за потребе одржавања бројних студентских такмичења +++ - Могућност трансформације простора у зависности од специфичности потреба +++ - Квалитетан простор који пружа велики потенцијал за организовање изложби и поставки, научних скупова и сајмова знања +++ - Могућност употребе простора у комерцијалне сврхе када се не користи за потребе наставног процеса ++	- Институт ИМС обезбеђује грејање објекта путем локалне котларнице која загађује животну средину (спора реализација планова за прелазак на даљински систем грејања) +

+++ - високо значајно
++ - средње значајно
+ - мало значајно
0 - без значајности

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 11:

- Развијање система за студирање на даљину, који би подразумевао инвестирање у неопходну опрему као и просторије посебно опремљене искључиво за ову намену.
- Замена рачунарске опреме мора да се настави. На тај начин ће се осигурава

неометано одвијање наставног процеса уз употребу најзахтевнијих апликација.

- Унапређење рачунарских система спроводити сваке две године од тренутка набавке рачунарског система (односно по истеку гаранције произвођача). Ту се првенствено подразумева проширивање капацитета меморије, а по потреби замена графичких картица или проширење капацитета хард диск уређаја.
- Већа активност на изналажењу могућности да се у сарадњи са другим образовним установама пронађе заједнички интерес у погледу организовања изложбених манифестација, како би се ефикасније искористио простор којим факултет располаже;
- Већа улагања у савремену лабораторијску опрему, при чему се треба фокусирати не само на квалитет опреме и цену, већ и на услове сервисирања и доступност резервних делова у дужем временском периоду.

На основу напред наведеног може се констатовати да је испуњен Стандард 11.

Показатељи и прилози за стандард 11:

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

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

Табела 11.3. Наставно-научне и стручне базе

стандарди

Стандард 13:
УЛОГА СТУДЕНАТА У САМОВРЕДНОВАЊУ И ПРОВЕРИ КВАЛИТЕТА

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.

Факултет обезбеђује значајну улогу студената у процесу обезбеђења квалитета, и то кроз рад студентских организација и студентских представника у телима Факултета, као и кроз анкетирање студената о квалитету Факултета као високошколске установе. Факултет примењује **Стандард 13. Улога студената у самовредновању и провери квалитета**, а што је дефинисано у **Правилнику за самовредновање и оцењивање квалитета.**

Студенти учествују у готово свим активностима самовредновања и унапређења квалитета, директно или преко својих представника, а у неким од тих процеса њихова улога је незаменљива и пресудна. Осим посредног учествовања у процесу самовредновања, преко својих представника, студенти обезбеђују и повратну информацију о квалитету појединих сегмената који су предмет самовредновања путем студентских анкета. На тај начин, студенти имају прилику да изразе своје задовољство или незадовољство објектом анкетирања, као и да предложе мере побољшања квалитета.

Студенти су укључени у процес самовредновања преко својих представника кроз учешће у следећим органима и телима:

Студентски парламент – 13 студентских представника

Комисија за обезбеђење квалитета и самовредновање -3 представника студената од којих 2 из високошколске јединице ван седишта установе без својства правног лица (ВЈ Врбас и ВЈ Врбас).

Комисија за квалитет докторских студија-1 представник студената.

Студентски парламент као орган Факултета који представља све студенте кроз своје деловање покреће иницијативе и даје предлоге за унапређење квалитета студијских програма и наставе. Чланове Студентског парламента (13 чланова) бирају студенти непосредним гласањем, имајући на уму униформну структуру студентског парламента када је реч о студентима различитих година студија и студијских програма. Право да бирају и да буду бирани у Парламент имају сви студенти Факултета уписани у школској години у којој се избори спроводе. Поступак избора студената у Студентски парламент је дефинисан Правилником о студенском парламенту Факултета за Инжењерски менаџмент. Парламент има председника, који води седнице и заступа Парламент и заменика председника, који врши дужност председника када је он одсутан. Студентски парламент делегира представнике студената у остала тела и комисије које се баве питањима побољшања квалитета (Комисија за обезбеђење квалитета и самовредновање, Комисија за квалитет докторских студија).

Детаљна делатност, надлежност и организација Парламента одређена је **Статутом студентског парламента**, као и **Правилником о студентском парламенту**. Парламент организује и спроводи активности студената везаних за међууниверзитетску и међународну сарадњу, разматра питања у вези са обезбеђењем и оценом квалитета наставе, реформом студијских програма, анализом ефикасности студирања, утврђивањем броја ЕСПБ бодова, подстиче научноистраживачки и уметнички рад студената. Студентски парламент прикупља информације о проблемима у настави и предлаже решења за њихово отклањање. Студентима се гарантује слобода мишљења и

изражавања, а на тај начин и активно учествовање у унапређењу квалитета целокупног стандарда студирања.

На **Наставно-научном већу** обавезно је присуство студената када се расправља о питањима која се односе на осигурање квалитета наставе, реформу студијских програма, анализу ефикасности студирања, утврђивање броја ЕСПБ. У наведеним ситуацијама **студенти преко својих органа** предлажу мере за обезбеђење квалитета, што представља веома је важан апсект учешћа студената у раду. Са друге стране, када се дискутује о **питањима од интереса за студенте**, а када је члановима Већа из реда запослених потребно директно мишљење студената, управо ти **студенти које је изабрао Студентски парламент као адекватне представнике студената Факулета, имају кључну улогу**. Они имају право да износе своје ставове по питањима од интереса, да дају своје мишљење везано за предлоге измена и унапређења квалитета наставе и студијских програма.

Основни вид провере квалитета од стране студената јесу **анонимне студентске анкете**. Студенти Факултета редовно учествују у попуњавању званичних факултетских анкета о квалитету студијских програма, исходима учења, квалитету наставника и сарадника, раду библиотеке, условима рада и квалитету управљања, условима уписа и информисаности. Све ове анкете попуњавају се анонимно. На овај начин сваки студент има прилику да директно учествује у процесу самовредновања и провере квалитета. Студентски представници учествују у обради ових анкета и давању предлога за превентивне и корективне мере у циљу побољшања квалитета Факултета, студијских програма, наставног процеса и других аспеката живота и рада студената на Факултету.

Да би се сви проблеми који постоје у настави и наставном процесу што пре уочили и отклонили, поред анкета које нуде пасивну евалуацију и повратну спрегу на основу које се у будућности могу исправити уочени пропусти, студенти прате процес извођења наставе и извештавају органе факултета о евентуалним пропустима и проблемима, изражавају своје мишљење и предлоге како се исти могу отклонити. На овај начин проблем се може тренутно уочити, па је могуће отклонити га у реалном времену. Захваљујући директној комуникацији са деканом и продеканом за наставу, као и са руководиоцем **Центра за развој каријере**, студенти имају прилику да у континуитету прате одвијање наставног процеса на Факултету. Овако уређена структура доприноси транспарентности комуникације између студената и наставног особља.

Такође, значајну улогу у обезбеђењу квалитета има и **Студент продекан**, који:

-представља и промовише Факултет;

-спроводи одлуке Студентског парламента;

-када се разматрају питања осигурања квалитета наставе, реформе студијског програма, утврђивање ЕСПБ бодова, анализе ефикасности студирања присуствује седницама НН већа и учествује у раду;

-подноси извештаје Студентском парламенту о седницама органа Факултета којима присуствује;

-информише Декана о активностима студената;

-на студентским такмичењима иступа у име студената

Спровођењем самовредновања за ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас утврђено је да су све оцене биле више од траженог минималног нивоа квалитета, везано за Стандард 13. Студијски програм ОАС Инжењерски менаџмент, ВЈ Врбас је

дефинисан тако да у потпуности задовољава прописане критеријуме и нивое квалитета.

Произашли резултати:

1. Анализом анкета студената (образац 5) може се закључити да су студенти задовољни радом Центра за развој каријере, да сматрају да адекватно помаже студентима и да се у пракси спроводи и поштује једнакост и равноправност студената по свим основама (просечна оцена 4.54 у школској 2022/23 години).

2. Наставно особље се такође позитвно изразило по питању сарадње са Центром за развој каријере, сматрајући да имају добру сарадњу (просечна оцена преко 4.3).

3. Анализом анкета наставног и ненаставног особља (Образац 8 и 9), може се закључити да и наставно и ненаставно особље сматра да је квалитет рада Студентског парламента добар (просечна оцена преко 4.2).

SWOT анализа

У оквиру SWOT анализе акценат је стављен на учешће студената у појединим телима Факултета која се баве анализом, провером и обезбеђењем квалитета појединих сегмената који су предмет процеса самовредновања.

S (Strengths) - Предности	**W (Weaknesses) - Слабости**
- Студенти учествују и имају право гласа преко својих представника у телима која учествују у процесу самовредновања и процени квалитета ++ - Сви студенти могу да учествују у попуњавању анкета +++ - Студенти учествују у обради података и креирању закључака +++ - Студенти могу да самостално предлажу мере за побољшање квалитет +++	- Студенти преко својих представника могу само да предлажу мере за побољшање квалитета ++ - Превише субјеката у систему квалитета повлачи и превише различитих приступа, што може да доведе до лоше координације ++ - Превише инсистирање на анкетама, доводи до давања предности форми без суштине ++
O (Opportunities) - Могућности	**T (Threats) - Опасности**
-Студенти морају да развијају самосвест о важности процеса самовредновања +++ -Самоорганизовање студената посредством својих формално изабраних представника и иницијативним састанцима о укључивању у процес унапређења квалитета и вођење расправа за унапређење квалитета ++	- Студенти често бирају своје представнике у органима, телима и комисијама високошколске установе само да би се задовољили оквири које поставља Закон и општи акти +++ - Сопствену незаитересованост за укључивање у процесе побољшања квалитета, студенти често правдају да ће укључивање у процес

		самовредновања донети стварне промене ++ - Недовољна свест студената да покажу иницијативе за унапређење квалитета++

+++ - високо значајно
++ - средње значајно
+ - мало значајно
0 - без значајности

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 13

- Успостављање боље и интензивније сарадње између студената и органа управљања и пословођења високошколске установе.
- Прихватање и реализација предлога студената, а не све сводити на иницијативу по којој се ништа не предузима.
- Подстицање студената да се самоорганизују (путем седница Студентског парламента, иницијативним састанцима, зборовима...) где ће самостално и без „притиска“ кроз конструктивну расправу долазити до адекватних решења за настале проблеме

На основу напред наведеног може се констатовати да је испуњен Стандард 13.

Показатељи и прилози за стандард 13:
Прилог 13.1 Документација која потврђује учешће студената у самовредновању и провери квалитета

стандарди

Стандард 14:
СИСТЕМАТСКО ПРАЋЕЊЕ И ПЕРИОДИЧНА ПРОВЕРА 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.

Факултет за Инжењерски менаџмент, Универзитет Унион „Никола Тесла“, у Београду, има дефинисану Стратегију обезбеђења квалитета (https://fim.edu.rs/wp-content/uploads/strategija-obezbedjenja-kvaliteta.pdf), која представља дугорочну оријентацију у остваривању свих образовних, научних, уметничких, стручних и свих других активности који се на Факултету остварују, која је доступна јавности и објављује се на сајту Факултета. Факултет укључује све заинтересоване стране у процес креирања Стратегије обезбеђења квалитета. Субјекти обезбеђења квалитета су: студенти; наставници и сарадници; ненаставно особље; орган управљања Факултета - Савет; орган пословођења Факултета - Декан; стручни орган Факултета - Наставно-научно Веће; Комисија за обезбеђење квалитета и самовредновање; Комисија за квалитет докторских студија.

Факултет примењује Правилник за самовредновање и оцењивање квалитета (https://fim.edu.rs/o-fakultetu/dokumenta/opsta-akta/) којим се се уређују тела, стандарди,начини и поступци за праћење, обезбеђивање, унапређење и развој квалитета студијских програма, наставе и услова рада на Факултету.

Факултет формира Комисију за обезбеђење квалитета и самовредновање из реда наставника, сарадника, ненаставног особља и студената (у даљем тексту: Комисија). Комисија је стално стручно тело Већа. Комисија је самостална у раду. Има 7 чланова. Три члана су представници наставног особља, један из реда ненаставног особља и три представника студената од којих 2 из високошколске јединице ван седишта установе без својства правног лица (ВЈ Врбас и ВЈ Врбас).

Систематско праћење и периодична провера квалитета су дефинисани датим Правилником.

Факултет спроводи у пракси утврђену Стратегију обезбеђења квалитета у складу са Правилником за самовредновање и оцењивање квалитета, предузима потребне активности за њену реализацију и мере за отклањање уочених неправилности. Факултет посебно прати квалитет извођења наставе, обављања испита, успешност студената у студирању у целини и на појединачним предметима, квалитет уџбеника и предузима потребне мере за отклањање уочених недостатака. Самовредновање је саставни део Стратегије обезбеђења квалитета и спроводи се у интервалима од највише три године. У поступку самовредновања разматра се и оцена студената о квалитету наставног процеса.

Систематско праћење и периодична провера квалитета Факултет континуирано и систематски прикупља потребне информације о обезбеђењу квалитета и врши периодичне провере у свим областима обезбеђења квалитета. Факултет нарочито обезбеђује спровођење свих утврђених стандарда и поступака за оцењивање квалитета, услове за прикупљање података, повратне инфомрације о оцени квалитета, упоређивање са страним високошколским установама и друге релевантне информације у систему квалитета. Остваривање елемената стандарда систематског праћења и периодичне

провере квалитета континуирано се организује, у циљу повећања нивоа квалитета.

У остварењу систематског праћења и периодичне провере квалитета Факултета, **обезбеђени су услови и инфраструктура** (техничка подршка, пружање података од стране наставника, сарадника, ненаставног особља, органа акултета и екстерних субјеката, за благовремено спровођење утврђених стандарда и поступака за оцењивање квалитета у свим областима (стандардима и њиховим елементима) које су предмет самовредновања.

То подразумева благовремено обезбеђивање поузданих података који ће омогућити објективну оцену квалитета. За ову оцену извештаје припрема Комисија у сарадњи са појединим субјектима у систему обезбеђења квалитета, а те извештаје разматрају и корективне мере које предузимају органи утврђени овим правилником.

Факултет у остваривању стратегије квалитета **перманентно размењује и информације са другим високошколским установама** које остварују добре резултате посебно у едукацији студената. У том смислу Факултет има готово редовну размену са високошколским установама у оквиру матичног Универзитета.

Факултет, у складу са Правилником, овим Извештајем о резултатима самовредновања Факултета и студијских програма упознаје НАТ-Комисију за акредитацију и проверу квалитета Републике Србије, наставнике и сараднике преко Већа, студенте преко студентског парламента, а јавност путем сајта Факултета.

У том смислу Факултет је у потпуности применио Упутства за примену Стандарда 14.

SWOT анализа

S (Strengths) - Предности	W (Weaknesses) - Слабости
-Постојање Правилника за самовредновање +++ - Факултет континуирано реализује процес обезбеђења и унапређења квалитета +++ -Факултет је обезбедио инфраструктуру и све потребне услове за редовно систематско праћење и обезбеђење квалитета +++ - Стратегија обезбеђења квалитета Факултета је иновирана и усаглашена са стратегијом обезбеђења и унапређења квалитета других престижних високошколских институција у земљи и иностранству +++ -Уведене и детаљно описане процедуре за самовредновање +++ -Процес прикупљања података о квалитету спроводи се периодично	-Недовољна објективност студената у оцењивању ++ -Недовољна сарадња са страним високошколским установама у вези са питањима спровођења контроле квалитета ++ - Нередовне повратне информације о квалитету стечених компетенција дипломираних студената од стране послодаваца и других одговарајућих организација ++

према календару и у складу са одговарајућим правилницима +++ -Резултати анкета доступни су на интернет страници Факултета +++	
O (Opportunities) - Могућности	**T (Threats) - Опасности**
-Даље мотивисање студената за разумевање значаја процеса провере квалитета, као и улоге анкетирања у овом процесу ++ -Мотивисање наставног и ненаставног кадра за активније учешће у процесу провере квалитета ++ -Успостављање шире сарадње са страним високошколским установама, са којима је потписан споразум о сарадњи везане за побољшање квалитета наставе кроз заједничке пројекте и друге облике сарадње ++ -Усаглашавање са стратегијама обезбеђења и унапређења квалитета других престижних високошколских установа у иностранству ++	-Дубоко укорењено мишљење студената да анкете не обезбеђују анонимност +++ - Неразумевање улоге анкетирања за процес обезбеђења квалитета код студената ++ -Недостатак мотивације код наставног и ненаставног кадра за спровођење провере квалитета ++

+++ - високо значајно
++ - средње значајно
+ - мало значајно
0 - без значајности

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 14

- Јачање мотивације наставног и ненаставног особља за процес обезбеђење квалитета.
- Јачање свести студената о њиховој активној улози у процесу обезбеђења квалитета и о анонимности различитих облика анкетирања, као и унапређење процеса анкетирања.
- Проширивање комуникације са послодавцима и представницима националне службе за запошљавање ради добијања повратне информације о компетенцијама потребним на тржишту рада.
- Проширивање комуникације и сарадње са дипломцима и њихово континуирано праћење на тржишту рада као и прикупљање и анализа повратних информација.
- Јачање увида јавности у процес обезбеђења квалитета и редовно ажурирање информација на сајту.

На основу изнетог може се закључити да је стандард 14 испуњен у потпуности

Показатељи и прилози за стандард 14:

Прилог 14.1 Информације презентоване на сајту високошколске установе о активностима које обезбеђују систематско праћење и периодичну проверу квалитета у циљу одржавања и унапређење квалитета рада високошколске установе.

ОПШТА ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ СТАНДАРДА СА ПРЕДЛОГОМ БУДУЋИХ МЕРА

Основно полазиште за оцену испуњености стандарда, студијског програма **ОАС Инжењерски менаџмент, ФИМ у ВЈ Врбас** документи Болоњске декларације, Закон о високом образовању и Стандарди о самовредновању и квалитету установе и студијских програма.

Факултет је своје ресурсе у погледу обезбеђења квалитета: стандарде и системе квалитета, квалитете студијских програма и наставног процеса, научно-истраживачког, уметничког и стручног рада, квалитет наставника и сарадника, студената, уџбеника, литературе, примене информационих технологија, управљања, квалитет простора и опреме ставио у функцију постизања датих критеријума.

Узимајући у обзир досадашње активности на спровођењу система квалитета, изради и примени стандарда за самовредновање и оцењивање квалитета институције и студијског програма **ОАС Инжењерски менаџмент, ФИМ у ВЈ Врбас** може се закључити следеће:

- Сва документа о квалитету у Факултета су усвојена и представљају солидну основу за мерење квалитета рада Факултета и студијског програма
- Запослени (наставници, сарадници, административно особље) оспособљени су да разумеју и спроводе политику и стратегију квалитета и да раде на њеном унапређењу.
- Стандарди су у броју и захтевима за квалитет у потпуности испуњени.
- Анкете се спроводе сагласно периодима оцењивања који су наведени у стандардима за обезбеђење квалитета.