

Стандард 3: Студије

У складу са Законом о високом образовању и Стандардима за акредитацију донета је Одлука Савета Универзитета о оснивању Факултета за цивилно ваздухопловство која ће реализовати студијске програме на следећим академским студијама: техничко технолошком пољу *ОАС Аеронаутика*, *МАС Менаџмент у ваздухопловству* у друштвено хуманистичком пољу, *МАС Менаџмент безбедности у ваздухопловству* у друштвено хуманистичком пољу.

Садржај квалификација и диплома појединих врста и нивоа студија одговарају карактеру и циљевима студијских програма који се реализују на Факултету, а који су детаљно објашњени и дати у стандардима појединачно за сваки студијски програм:

- **ТТП**- ОАС Аеронаутика(240 ЕСПБ),
- **ДХП** - МАС Менаџмент у ваздухопловству(60 ЕСПБ);
- **ДХП** - МАС Менаџмент безбедности у ваздухопловству(60 ЕСПБ);

Звања која студенти стичу након завршетка основних академских студија на Факултету су:

-дипломирани саобраћајни инжењер

Звања која студенти стичу након завршетка мастер академских студија на Факултету су:

-мастер менаџер

У додатку дипломе који се сходно Закону о високом образовању издају уз сваку диплому приказани су детаљнији подаци о параметрима студијских програма.

Студијски програми обликовани су у складу са основним задацима и циљевима установе и служе њиховом испуњењу. Они су релевантни за тржиште рада, јер промовишу садржаје научних дисциплина неопходне за рад у савременом пословању у авио саобраћају и ваздухопловству.

По завршетку студија студенти ових програма располажу са општим и специфичним компетенцијама.Студенти су оспособљени за рад у области за коју су се определили, односно њихове компетенције представљају комбинацију знања и његове примене, ставова и одговорности који описују исходе учења сваког студијског програма који се изводе на Факултету.

Високошколска установа систематично и ефективно планира, спроводи, надгледа, вреднује и унапређује квалитет студијских програма, што је у интересу укупног образовног процеса и друштвених потреба, али и доприноса прецизнијем идентификовању снага и слабости студијских програма, као и идентификовању постојеће и потенцијалне компаративне предности у односу на друге учеснике у образовном процесу.

Студенти који успешно заврше основне академске студије Аеронаутика располажу вредностима знања, вештина и способности за обављање послова у овој области.

Квалификације које означавају завршетак ОАС АЕР стичу студенти:

- који су продубили и допунили теоријска и практична знања стечена у претходном образовању;
- који су проширили и продубили своје знање из области математике и овладали математичким техникама које су неопходне за разумевање садржаја и решавање проблема других предмета студијског програма ;
- оспособљени за разумевање основних закона физике, да анализирају физичку природу процеса; да примене стечена знања на решавање задатака и једноставних проблема; да познају различите врсте кретања, размене енергије између тела, термодинамичке процесе и оптичке феномене, природу физичких величина идр.
- овладали основним појмовима и законима механике крутог тела; оспособљени за разумевање механичких процеса и примена стечених знања на решавање једноставнијих проблема везаних за различите врсте кретања;
- оспособљени за разумевање основних појмова и алата из теорије вероватноће и

математичке статистике да би могли спровести квантитативну анализу неких значајних појава у саобраћају и транспорту; припрема за омогућавање праћења курсева у којима се користи стохастика;

- оспособљени за интензивно коришћење информационо-комуникационих технологија;
- оспособљени да планирају, организују, воде и контролишу пословне процесе у ваздухопловству;
- оспособљени да користе знање енглеског језика, посебно енглеског језика у ваздухопловству у свом непосредном раду, као и њихово коришћење за међународну сарадњу и праћење новина у иностранству;
- који су усвојили знања и оспособљени за разумевање структуре и оптерећења структуре авиона, мотора, хлађења мотора, конструкције и употребе шкрга за хлађење, подмазивања мотора, система за паљење, карбурација, горива за авионске моторе идр.
- који су усвојили знања и оспособљени за примену ваздухопловних правила и прописа;
- овладали основним појмовима из ваздухопловне метеорологије као што су: атмосфера, притисак, густина и температура, влажност и падавине, притисак и ветар, облаци, ваздушне масе;
- који су усвојили теоријска знања везано за припрему за лет и радње после летења; завршили обуку у ваздуху кроз летачка увежбавања (утицај управљачких контрола, вожење, ванредни поступци, хоризонталан лет, пењање, спуштање, заокрети, спори лет, превучени лет);
- оспособљени за мерење удаљености у зависности од начина пројекције карте, за избегавање грешака магнетског компаса, за употребу навигацијског угломера, припрему карте за употребу, тумачење карте идр.
- који су усвојили знања и оспособљени за примену радио телефоније, комуникације и процедура у полетању, на рути, у прилазу и школском кругу, у случају отказа радио везе, јављања за хитне случајеве и у случају опасности идр.
- који су усвојили знања и оспособљени за разумевање значаја перформансе лета и планирања у полетању, лету и слетању;
- који су усвојили знања и оспособљени за разумевање рада елисе, руковање мотором, електричног система, вакум система, пито/статичког система, висиномера, вариометра и жироскопа;
- овладали теоријском припремом за летење; након летачког увежбавања оспособљени за самостално летење;
- оспособљени за израчунавање путног угла и путне брзине, употребу компјутера у циљу решавања проблема навигацијског троугла брзина, одређивање путног угла и путне брзине, одређивање угла заноса и угла исправке, процену временске ситуације, прорачуна горива, прорачуна безбедне висине на рути, попуњавање АТС плана летења, употребу табеле девијације МК, процену и мењање курса и предвиђеног времена доласка, сарадњу са органима контроле летења, вођење дневника летења идр.
- који су усвојили знања и оспособљени за разумевање утицаја залеђивања на перформансе авиона, утицаја муња, громава и јаке турбуленције -опасности за авион, утицаја терена на процесе у атмосфери, организације метеоролошке службе идр.
- који су усвојили знања из области физиологије чула људског вида, физиологије чула људског слуха, значаја утицаја парцијалног притиска, болести кретања, летења и здравља, опасности од последица тровања, препознавања и смањења утицаја стреса, пилотског процењивања идр.
- који су усвојили знања и оспособљени за разумевање рада показивача скретања, показивача положаја (вештачки хоризонт), показивача правца, магнетског компаса, моторских и осталих инструмената;
- усвојили знања и оспособљени за разумевање радио навигације и примену у пракси (радио

гонометар (D/F), Радио фар (NDB) и радио компас (ADF) и начин употребе RMI, VOR/DME, GPS, Земалски радари, Секундарни радар -транспондер идр).

- који су усвојили знања и оспособљени за разумевање улоге и значаја атмосфере и атмосферског притиска, утицаја подзвучне ваздушне струје око аеро тела, ваздушне струје око аеро профила, тро димензионалне ваздушне струје око аеро профила, распореда и односа четири силе, сврхе и начина рада тримера, сврхе употребе и начином рада закрилца и преткрилца, фактора који утичу на брзину превученог лета и понашање авиона, фактора преоптерећења на земљи идр.
- који су усвојили знања и оспособљени за разумевање и примену оперативних процедура у току лета, код полетања и слетања;
- оспособљени за приказивања предмета на цртежу и израду техничке документације;
- који су усвојили знања и оспособљени за разумевање проступака контроле ваздушног саобраћаја;
- који су усвојили знања и оспособљени за разумевање процеса управљања квалитетом у ваздухопловству(ваздушномсаобраћају, аеродромима, код авио превозника,организацијама за обуку особља у ваздухопловству, контроли лета, организацијама за одржавање ваздухоплова идр.);
- овладали основним појмовима, специфичностима и садржајем технологије ваздушног саобраћаја, као подсистема саобраћајног система;
- који су усвојили знања о аеродромима (развоју, организацији, подели, физичким карактеристикама аеродромских површина, препрекама,означавању, одржавању, аеродромским објектима, опреми, уређајима) и аеродромским операцијама (организација, прописи, односи са субјектима, промет и капацитети, приступ аеродрому, прогнозе идр.);
- који су усвојили знања и оспособљени за разумевање процеса управљања капацитетом и протоком ваздушног саобраћаја;
- који су усвојили знања о динамици и утицајима на старење ваздухопловних конструкција (утицај аеродинамичких сила на оптерећење ваздухопловне конструкције, неповољне појаве изазване вибрацијама: лепршање, зујање, дивергенција, динамичка оптерећења конструкције изазвана системима пропулзије и стајног трапа, замор материјала, утицај корозије и трибохемијског трошења на замор и издржљивост материјала ваздухопловних конструкција);
- развијања вештина које немају технички карактер, а које се односе на послове у амбијенту рада вишечлане посаде;
- оспособљени да теоријска сазнања из стручних подручја користе у решавању практичних задатака у својој радној средини;
- сигурност и одлучност за доношење професионалних одлука и за решавање конкретних проблема;
- оспособљени за развијање моралног и етичког осећаја за поштење, упорност и поузданост у раду;
- да о свом раду и резултатима рада обавештавају стручну и ширу јавност;
- који су развили способности неопходне за наставак студија;

Студенти који успешно заврше мастер академске студије студијског програма Менаџмент безбедности у ваздухопловству оспособљени су:

- да примене методе, поступке и процес истраживања и анализе ради дефинисања проблема у области менаџмента безбедности у ваздухопловству;
- да правилно анализирају дато стање, синтетизују прикуљене податке, предвиде могуће последице и адекватно решавају задатке у области менаџмента безбедности у ваздухопловству;
- за критичко и самокритичко мишљење и усвајање објективног става у односу на било коју

практичну ситуацију;

- да идентификују безбедоносне ризике, као и да управљају ризицима безбедности и инцидентима; да анализирају разне опције за хитно планирање; идентификују кључне технике за обезбеђивање цивилног ваздухопловства и разумеју како да их спроводе у различитим режимима;
- за разумевање савремених доприноса у области људских фактора за подршку ваздухопловних операција; за разумевање актуелног модела људске грешке, безбедног управљања системом и организационе отпорности; да познају нове теорије и питања везана за људске и организационе перформансе радног места у ваздухопловству;
- за самосталан и тимски рад на оцени безбедности ваздушне пловидбе у случају постојећих, модификације или развоја нових система, применом квантитативних и квалитативних метода оцене безбедности;
- да разумеју важност истраге удеса, извештавање о инциденту као и о сагледавању грешке како би се спровеле безбедоносне мере да се иста грешка не би поновила; да разумеју принципе и концепте истраге и да их примењују у пракси; за анализу доказног материјала; за израду квалитетног извештаја о инциденту; да одреде врсту и степен истраге коју је потребно спровести; за управљање истрагом; за коришћење законодавног оквира у процесу истраге; да идентификују безбедоносне недостатке;
- да разумеју ванредну ситуацију и кризу, и да на одговарајући начин реагују у хитним случајевима; за планирање акција у кризи и ванредним ситуацијама; да направе ефикасан план за реаговањем у случају кризе и ванредне ситуације; за координацију свих запослених и спољашњих актера; за идентификовање проблема и прављење предлога за побољшање свих ресурса за случај ванредне ситуације;
- за разумевање безбедности аеродрома и ваздушне пловидбе; да развију знања и примене концепате о управљању безбедности аеродрома и ваздушне пловидбе, као и разумевање међународних стандарда који се односе на управљање безбедношћу укључене у Анекс 14 - аеродрома - Конвенције о међународном цивилном ваздухопловству;
- за праћење иновација и савремених научних токова у области менаџмента безбедности у ваздухопловству и њихове имплементације у пракси,
- да користе нове информационе технологије у стицању знања из области менаџмента безбедности у ваздухопловству;
- за самостално праћење и критичко вредновање савремених светских достигнућа у овој области;
- за тимски рад и адекватну пословну комуникацију са запосленима и клијентима;
- оспособљеност за креативно и независно деловање;
- да наставе школовање на докторским студијама;

Студенти који успешно заврше мастер академске студије студијских програма Менаџмент у ваздухопловству оспособљени су:

- да примене методе, поступке и процес истраживања и анализе ради дефинисања проблема у области менаџмента у ваздухопловству;
- да правилно анализирају дато стање, синтетизују прикуљене податке, предвиде могуће последице и адекватно решавају задатке у области менаџмента у ваздухопловству;
- за критичко и самокритичко мишљење и усвајање објективног става у односу на било коју практичну ситуацију;
- да разумеју важност менаџмента у ваздухопловству, процесе у авиоиндустрији, хитно планирање и одржавање, као и главне авио оперативне задатаке управљања; да планирају мале операције крећући захтева; да управљају услугама;
- да разумеју циљеве и филозофију људских ресурса у ваздухопловству; разумеју могућности и ограничења људских перформанси; за дизајнирање система контроле и

радног окружења; за примену задатака, процедура и обуке у управљању људским ресурсима, да управљају ризиком, безбедношћу, контроле, ревизије и истраге;

- да разумеју сложена правна и етичка питања у ваздухопловству; да примене законске прописе у ваздухопловству у пракси; за коришћење база података из области правних и етичких регулатива у ваздухопловству; да познају националне и међународне прописе; да имају добро разумевање регулаторне структуре ваздухопловства у Републици Србији; да разумеју правне импликације у вези са различитим ситуацијама ваздухопловству - особље, укључујући пилота у команди;
- да идентификују безбедоносне ризике, као и да управљају ризицима безбедности и инцидентима; да анализирају разне опције за хитно планирање; идентификују кључне технике за обезбеђивање цивилног ваздухопловства и разумеју како да их спроведе у различитим режимима;
- да разумеју и користе финансијске информације у пословању као и друга кључна питања у финансијском управљању; за авио финансијско извештавање и анализу финансијских извештаја; да разумеју структуру авио трошкова, класификацију и контролу; за израду финансијских показатеља, тумачење њихових значај за мерење перформанси; да управљају финансијским ризицима;
- за разумевање и препознавање економских питања у ваздушном саобраћају, да идентификују кључне актере и провајдере који послују у ваздушном саобраћају; да примене релевантне економске и менаџмент концепте у пракси;
- да познаје најбитније карактеристике снабдевања у ваздушном саобраћају; да формира цене за услуге у ваздушном саобраћају; да оцени опције за финансирање и власништво, регулисање авио компаније или аеродрома;
- да примени ефикасне начине управљања односима између пружалаца услуга и крајњих корисника; да побољшају ефикасност, продуктивност и конкурентност; да процене опције за побољшање еколошких перформанси аеродрома и авио компанијама; да идентификују кључне трендове и изазове у обликовању будућег управљања ваздушним саобраћајем;
- да користе нове информационе технологије у стицању знања из области менаџмента у ваздухопловству;
- за самостално праћење и критико вредновање савремених светских достигнућа овој области;
- за наставак школовања на докторским студијама.

Обим студија на Факултета за цивилно ваздухопловство изражава се ЕСПБ бодовима, као и сваки предмет. Број ЕСПБ бодова који је потребан за стицање дипломе усклађује се са Законом.