UNIVERZITET U SARAJEVU

FAKULTET ZA SAOBRAĆAJ I KOMUNIKACIJE

STUDIJSKI PROGRAM: KOMPJUTERSKE I INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

I CIKLUS STUDIJA

Ciljevi studijskog programa Kompjuterske i informacijske tehnologije obuhvataju ključne aspekte modernog obrazovanja iz područja informacijskih i kompjuterskih tehnologija. Definirani su sljedeći ciljevi:

- Usvajanje osnovnih znanja iz oblasti inženjerske matematike, statistike, mehanike, računarstva, grafike i planiranja
- Sticanje osnovnih teoretskih i praktičnih znanja o saobraćajnim i komunikacijskim sistemima
- Sticanje teoretskih i praktičnih vještina u organizaciji i upravljanju tehnološkim procesima u saobraćaju i komunikacijama, s fokusom na kompjuterske i informacijske tehnologije
- Razvijanje sposobnosti i vještina za samostalno rješavanje problema iz oblasti kompjuterskih i informacijskih tehnologija
- Unapređenje komunikacijskih, socijalnih, timskih i istraživačkih vještina

Tabela ispod prikazuje povezanost predmeta na studijskom programu "Kompjuterske i informacijske tehnologije" s ciljevima tog programa. Ciljevi se nalaze u kolonama, a predmeti su navedeni u redovima. Predmeti koji doprinose postizanju određenog cilja označeni su sa "X". Svaki nastavnik je ocijenio doprinos predmeta koje predaje u ostvarivanju navedenih ciljeva.

Tabela 1. Veza između predmeta i ciljeva na studijskom programu Kompjuterske i informacijske tehnologije

Predmet/ CIlj	**Sticanje temeljnih znanja u oblastima inženjerske matematike, statistike mehanike, računarstva, grafike i planiranja**	**Sticanje temeljnih teoretskih i praktičnih znanja o saobraćajnim i komunikacijskim sistemima**	**Sticanje teoretskih i praktičnih znanja iz organizacije i upravljanja tehnološkim procesima u saobraćaju i komunikacijama sa fokusom na Kompjuterske i informacijske tehnologije**	**Razvijanje sposobnosti i vještina za samostalno rješavanje problema iz oblasti Kompjuterske i informacijske tehnologije**	**Razvijanje komunikacijskih, socijalnih, timskih i istraživačkih vještina**
INŽINJERSKA MATEMATIKA I	X				

Predmet/ CIlj	**Sticanje temeljnih znanja u oblastima inženjerske matematike, statistike mehanike, računarstva, grafike i planiranja**	**Sticanje temeljnih teoretskih i praktičnih znanja o saobraćajnim i komunikacijskim sistemima**	**Sticanje teoretskih i praktičnih znanja iz organizacije i upravljanja tehnološkim procesima u saobraćaju i komunikacijama sa fokusom na Kompjuterske i informacijske tehnologije**	**Razvijanje sposobnosti i vještina za samostalno rješavanje problema iz oblasti Kompjuterske i informacijske tehnologije**	**Razvijanje komunikacijskih, socijalnih, timskih i istraživačkih vještina**
INŽENJERSKA GRAFIKA	X				X
OSNOVI SAOBRAĆAJNIH I KOMUNIKACIJSKIH SISTEMA		X		X	X
RAČUNARSTVO I INFORMATIKA	X				X
ELEKTROTEHNIČKI SISTEMI U SAOBRAĆAJU I KOMUNIKACIJMA	X				
INŽINJERSKA MATEMATIKA II	X				
TEHNIČKA MEHANIKA	X				
SAOBRAĆAJ I PROSTOR	X	X			
INDUSTRIJSKI TRANSPORT		X	X		
LOGISTIKA U SAOBRAĆAJU I KOMUNIKACIJAMA		X	X	X	
PRIMJENJENA MATEMATIKA I STATISTIKA	X				
SISTEMSKO INŽINJERSTVO		X	X		
INFORMACIONI SISTEMI U SAOBRAĆAJU I KOMUNIKACIJAMA			X	X	x
EKONOMIKA U SAOBRAĆAJU I KOMUNIKACIJAMA		X	X		

Predmet/ CIlj	**Sticanje temeljnih znanja u oblastima inženjerske matematike, statistike mehanike, računarstva, grafike i planiranja**	**Sticanje temeljnih teoretskih i praktičnih znanja o saobraćajnim i komunikacijskim sistemima**	**Sticanje teoretskih i praktičnih znanja iz organizacije i upravljanja tehnološkim procesima u saobraćaju i komunikacijama sa fokusom na Kompjuterske i informacijske tehnologije**	**Razvijanje sposobnosti i vještina za samostalno rješavanje problema iz oblasti Kompjuterske i informacijske tehnologije**	**Razvijanje komunikacijskih, socijalnih, timskih i istraživačkih vještina**
ELEMENTI TRANSPORTNIH SREDSTAVA I UREĐAJA	X		X		
INFORMACIJE I KOMUNIKACIJE			X	X	X
Softversko inžinjerstvo I	X			X	
Operativni sistemi	X			X	
Računarske mreže i protokoli	X	X	X	X	X
Arhitektura računara	X			X	
Digitalna obrada signala		X		X	X
Linearno programiranje			X	X	X
Softversko inžinjerstvo II			X	X	
Baze podataka	X			X	X
Administracija računarskih sistema i mreža		X	X	X	X
Bežični komunikacijski sistemi		X	X	X	X
Inteligentni transportni sistemi		X	X	X	
Web arhitekture	X	X	X	X	X
Razvoj web aplikacija			X	X	X
Razvoj aplikacija mobilnih uređaja			X	X	X
Sigurnost računarskih sistema i mreža	X	X	X	X	X
Infrastruktura komunikacija		X	X	X	X

Predmet/ CIlj	**Sticanje temeljnih znanja u oblastima inženjerske matematike, statistike mehanike, računarstva, grafike i planiranja**	**Sticanje temeljnih teoretskih i praktičnih znanja o saobraćajnim i komunikacijskim sistemima**	**Sticanje teoretskih i praktičnih znanja iz organizacije i upravljanja tehnološkim procesima u saobraćaju i komunikacijama sa fokusom na Kompjuterske i informacijske tehnologije**	**Razvijanje sposobnosti i vještina za samostalno rješavanje problema iz oblasti Kompjuterske i informacijske tehnologije**	**Razvijanje komunikacijskih, socijalnih, timskih i istraživačkih vještina**
Simulacije u komunikacijama		X	X	X	X
Tehnologija komunikacija		X	X	X	X

Ishodi učenja za sve predmete podijeljeni su u tri segmenta: Znanje, Vještine i Kompetencije, u skladu s deskriptorima Evropskog kvalifikacijskog okvira (EQF). Za svaki predmet u okviru studijskog programa Kompjuterske i informacijske tehnologije precizno su definirani ciljevi koji doprinose općim i specifičnim ciljevima programa. Na temelju tih ciljeva izvedeni su specifični ishodi učenja iz oblasti kompjuterskih i informacijskih tehnologija, kao i generički ishodi učenja. Specifični ishodi učenja podrazumijevaju da diplomirani studenti mogu:

- Formulirati i rješavati zadatke iz oblasti kompjuterskih i informacijskih tehnologija,
- Primijeniti teorijska i praktična znanja iz specifičnih oblasti koje pokrivaju predmeti ovog studijskog smjera,
- Sticati kompetencije i znanja potrebna za rješavanje svakodnevnih problema u navedenim oblastima.

Generički ishodi učenja podrazumijevaju da diplomirani studenti:

- Imaju razvijene vještine rješavanja problema,
- Posjeduju istraživačke vještine,
- Mogu uspješno komunicirati svoje ideje koristeći različite tehnologije i oblike prezentacija,
- Koriste računare za obradu podataka,
- Sposobni su raditi samostalno i u timovima,
- Koriste literaturu na engleskom jeziku koja se odnosi na njihovu oblast.