

Табела 4.5. Мапирање предмета основних академских студија

Студијски програм Хемијско инжењерство

<p>Сврха студијског програма: Студијски програм основних академских студија Хемијско инжењерство је проистекао из студијског програма Технологија у оквиру кога је Факултет дуги низ година образовао инжењере хемијске технологије који су се запошљавали у различитим гранама индустрије и непроизводним организацијама. Образовни програми из области хемијске технологије су се појавили у XX веку из потребе за школовањем стручњака који ће имати како инжењерска, тако и знања основних наука, и то да би у индустријским процесима могли да примењују првенствено знања хемије. У Европи се развио систем за образовање инжењера хемијске технологије са појединим специјализацијама за вођење специфичних технологија као што су органска и неорганска хемијска технологија, технологија производње текстила, папира итд. У Америци и Великој Британији се, међутим, развијао јединствен приступ анализи и развоју свих хемијских технологија кроз образовање хемијских инжењера. Образовни програм на Технолошко-металуршком факултету је пратио приступ европских школа и образовао инжењере технологије са различитим специјализацијама. Међутим, са убрзаним развојем науке и технологије крајем XX века, област технологија се проширила обухватајући сада већ више различитих области као што су хемијска технологија, информационе технологије, нанотехнологије итд. У области хемијске технологије је изучавање појединачних технологија постало нецелисходно, тако да се и образовни системи у овој области сада више не разликују. При томе је општеприхваћен назив хемијско инжењерство, јер је шири у смислу да сугерише свеобухватни инжењерски приступ независно од специфичне технологије. Обзиром на дугу традицију школовања инжењера хемијске технологије и пратећи образовне трендове у овој области, студијски програм Хемијско инжењерство на Факултету је препознатљив и усаглашен са програмима из ове области на водећим светским универзитетима, као и са препорукама Европске федерације за хемијско инжењерство. При томе, овај студијски програм је задржао и специфична обојења препознатљива у домаћим привредним организацијама. Тако се поред хемијског процесног инжењерства студентима нуде изборна подручја фармацеутско, полимерно и електрохемијско инжењерства, органска и неорганска хемијска технологија и контрола квалитета.</p>	Тип предмета	Назив предмета	ЕСПБ
	Академско-општеобразовни предмети	Математика I	7
		Техничка физика I	6
		Страни језик I	2
		Социологија	3
		Математика II	7
		Техничка физика II	6
		Страни језик II	2
		Елементи вероватноће и статистике	4
<p>Укупно ЕСПБ 37 % ЕСПБ Академско-општеобразовних предмета = 15,4</p>			
Теоријско-методолошки предмети	Општа хемија I	7	
	Општа хемија II	7	
	Органска хемија	7	
	Аналитичка хемија	5	
	Диференцијалне једначине	5	
	Органска хемија II	7	
	Физичка хемија I	7	
	Физичка хемија II	7	
<p>Укупно ЕСПБ 52 % ЕСПБ Теоријско-методолошких предмета = 21,7</p>			
Научно, односно уметничко стручни	Увод у ХИ	4	
	Термодинамика	6	
	Механика флуида	4	
	Механичке операције	5	
	Топлотне операције	5	
	Операције преноса масе	7	
	Основи реакторског инжењерства	5	

<p>На тај начин је сврха студијског програма основних академских студија Хемијско инжењерство да образује хемијске инжењере који ће се, обзиром на мултидисциплинарни приступ у образовању, лако запослити и уклопити у рад разних производних и непроизводних организација.</p> <p>Хемијска, петрохемијска али и прехранбена и фармацеутска индустрија и многе друге производне гране се не могу замислити без учешћа хемијских инжењера и овај студијски програм је посебно конципиран да образује кадрове који ће имати практична и стручна знања да одржавају и воде индустријске процесе, да раде у развојно-истраживачким центрима, на контроли процеса и контроли квалитета сировина и производа. Исто тако ови кадрови су обучени и за рад у пројектантским организацијама на пројектовању и реализацији производних процеса, а такође представљају и носиоце предузетништва у друштву јер су оспособљени за оснивање и вођење малих и средњих предузећа.</p> <p>Циљеви студијског програма:</p> <p>Циљ студијског програма је да образује хемијске инжењере који ће имати стручна знања за активно укључивање у привреду и друштво као процесни инжењери, инжењери пројектанти, инжењери у контроли квалитета, на одржавању као и у развојно-истраживачким центрима. При томе је циљ да студијски програм студентима обезбеди јаку основу из фундаменталних наука, посебно математике, физике и хемије, а затим и из инжењерских дисциплина и посебно хемијског инжењерства. Такође, циљ је да се студентима пруже стручна знања из појединих области хемијског инжењерства као што су хемијско процесно, фармацеутско, полимерно и електрохемијско инжењерство, органска и неорганска хемијска технологија и контрола квалитета и да се студенти на тај начин оспособе за укључивање у одређену грану индустрије. Исто тако, студијски програм обезбеђује и основна знања из социологије, економије и менаџмента са циљем да оспособи студенте за сагледавање принципа развоја привреде и друштва и улоге хемијских инжењера. Студијски програм обезбеђује и основна знања из пројектовања процеса као и комуникационе и социјалне компетенције потребне за рад у инжењерском тиму. Најзад, циљ студијског програма је и да пружи теоријску и практичну основу за даљу стручну надградњу, као и развој аналитичких и критичких способности као основе за потенцијални научноистраживачки рад.</p>	Увод у заштиту радне и животне средине	3	
	Укупно ЕСПБ 39		
	% ЕСПБ Научно, односно уметничко стручних предмета = 16		
	Стручно апликативни	Инжењерско цртање	5
		Основи примене рачунара	2
		Елементи опреме у процесној индустрији	6
		Инжењерска економија	3
		Програмирање	4
		Електротехника са електроником	4
		Инструменталне методе	3
		Материјали	5
		ХИ лабораторија	3
		Основи пројектовања	2
		Основи аутоматског управљања	5
Економика предузећа и менаџмент		4	
Стручна пракса	3		
Самостални рад	9		
Укупно ЕСПБ 58			
% ЕСПБ Стручно апликативних предмета = 24,2			

Студијски програм Биохемијско инжењерство и биотехнологија

	Тип предмета	Назив предмета	ЕСПБ	
<p>Сврха студијског програма: Студијски програм Биохемијско инжењерство и биотехнологија образује кадрове за обављање професионалне делатности у пољу Техничко-технолошких наука, у ужој научној области Биохемијско инжењерство и биотехнологија, у звању Инжењер технологије. Студијски програм обезбеђује образовање кадрова чије је занимање у привреди препознатљиво и проистекао је из реалних потреба наше привреда за висококвалификованим инжењерским кадром који је овладао свим важнијим биотехнолошким процесима и операцијама и који је способан да учествује у њиховом извођењу.</p> <p>Увођењем све већег броја биотехнолошких процеса у индустрији се примећује одређено усмеравање са нафтних сировина на обновљиве сировине и отпадне материјале прехранбене индустрије и пољопривреде, којих у нашој земљи има у изобиљу. Земље у развоју, међу којима је и наша земља, схватиле су важност развоја биотехнологије с обзиром на своје специфичне потребе и услове, у решавању многих озбиљних питања као што су болести, несташица хране, енергије, лекова и заштита животне околине и природних ресурса. Спектар производа који се могу добити биотехнолошким путем шири се сваким даном од производа традиционалне биотехнологије, као што су пекарски, прехранбени и крмни квасац, пиво, вино, алкохол, аминокиселине, органске киселине, витамини и ензими до неколико стотина нових прехранбених и фармацеутских производа, енергетских флуида, као и пољопривредних и дијагностичких средстава. Поред тога, биотехнологија има све већу примену у медицини при дијагностиковању и лечењу различитих болести, анализици и заштити животне средине (биолошко пречишћавање отпадних вода, прерада отпада и нуспроизвода пољопривреде и индустрије).</p> <p>Због тога, у нашој земљи, поред добре сировинске базе за развој ових процеса, неопходан је и инжењерски и истраживачки кадар који је захваљујући широкој фундаменталној и инжењерској бази овладао свим битнијим биотехнолошким процесима и операцијама. Инжењери биотехнологије управо треба да буду носиоци и главни учесници у извођењу ових перспективних процеса који се базирају на принципима уштеде енергије и заштите животне средине. То инжењерима овог студијског програма пружа могућност рада у свим областима</p>	Академско-општеобразовни предмети	Математика I Техничка физика I Страни језик I Социологија Математика II Техничка физика II Страни језик II Биохемија	7 6 2 3 7 6 2 5	
	Укупно ЕСПБ 38 % ЕСПБ Академско-општеобразовних предмета = 15,8			
	Теоријско-методолошки предмети	Општа хемија I Општа хемија II Органска хемија Аналитичка хемија Диференцијалне једначине Органска хемија II Физичка хемија I Физичка хемија II	7 7 7 5 5 7 7 5	
	Укупно ЕСПБ 50 % ЕСПБ Теоријско-методолошких предмета = 20,8			
	Научно, односно уметничко стручни	Функционисање биолошких система Термодинамика Микробиологија Механичке и топлотне операције Ензимологија Биотехнолошки практикум I Генетика Операције преноса масе Основи реакторског инжењерства Основи биопроцесног инжењерства	4 6 4 8 5 3 3 7 5 4	

<p>биотехнологије као што су производња хране, лекова, енергената, пољопривредних средстава, хемикалија, као и у области заштите животне средине.</p> <p>Циљеви студијског програма: Основни циљ студијског програма Биохемијско инжењерство и биотехнологија је образовање стручњака за шире подручје биотехнологије који су у стању да пренесе своја теоријска и инжењерска знања у индустријску праксу. Исто тако, инжењери овог студијског програма треба да се оспособе за рад у истраживачким и развојним институцијама из области биотехнологије у циљу учествовања у оптимизацији и развоју нових биотехнолошких поступака. Овај студијски програм је и основа за наставак образовања у пољу Техничко-технолошких наука. Биотехнологија је изузетно сложена делатност и њен интензиван развој омогућен је пре свега развојем дисциплина на којима почива и њиховом интеграцијом у јединствену мултидисциплинарну грану биотехнологије. Тако, студијски програм укључује мултидисциплинарну примену биохемије, ензимологије, микробиологије, генетике, инжењерских дисциплина и биохемијског инжењерства у решавању конкретних проблема из области биотехнологије. Циљ програма је да студенте оспособи да користе теоретска и инжењерска знања у индустријској пракси за извођење и оптимизацију постојећих биотехнолошких поступака. Основни циљ је да биотехнолог, процесни инжењер, стекне академске вештине и знања која су му потребна за рад у индустрији која се заснива на биотехнолошким поступима производње традиционалних ферментационих производа, антибиотика, аминокиселина и органских киселина, биогорива, пољопривредних средстава, вакцина, хормона и других фармацеутских производа и дијагностичких средстава. Такође су значајни поступци узгоја квасаца, алги и бактерија у циљу производње хранљивих производа, беланчевина, аминокиселина, витамина и ензима, те биолошки поступци пречишћавања отпадних вода, прерада отпада и нуспроизвода пољопривреде и индустрије. Исто тако, стручњаци из области биотехнологије треба да допринесе у извесној мери развоју нових биотехнолошких процеса и производа који се у нашу земљу углавном увозе. Поред наведених циљева, студијски програм треба да омогући студентима развој комуникационих способности и способност за тимски рад. Биотехнолози су на тај начин оспособљени за укључивање како у производне организације, тако и у научноистраживачке, али и у друштвене организације и тиме могу свеукупно да допринесе развоју биотехнологије у нашој земљи.</p>		Биотехнолошки практикум II	6	
			Биотехнолошки процеси	5
		Укупно ЕСПБ 60 % ЕСПБ Научно, односно уметничко стручних предмета = 25,0		
		Стручно апликативни	Инжењерско цртање	5
			Основи примене рачунара	2
			Елементи опреме у процесној индустрији	6
			Инжењерска економија	3
			Програмирање	4
			Инструменталне методе	3
			Основи пројектовања	2
			Основи аутоматског управљања	5
			Економика предузећа и менаџмент	4
			Стручна пракса	3
		Самостални рад	9	
	Укупно ЕСПБ 46 % ЕСПБ Стручно апликативних предмета = 19,2			

Студијски програм Инжињерство заштите животне средине

	Тип предмета	Назив предмета	ЕСПБ	
<p>Сврха студијског програма: Сврха студијског програма је образовање студената у области инжењерства заштите животне средине на нивоу основних и дипломских академских студија. Знања и вештине које се стичу на основном студијском програму омогућавају успешно обављање инжењерских задатака у пракси, а представљају и основу за наставак образовања на нивоу дипломских академских студија. У оквиру студијског програма Инжињерство заштите животне средине повезују се класична инжењерска знања са достигнућима у области хемије, биологије и науке о материјалима, како би се применом стечених знања у пракси обезбедила најбоља решења и одговарајући процеси у заштити животне средине. На овај начин усвојена структура студијског програма омогућава студентима стицање знања из разних дисциплина, уз њихово активно међусобно повезивање.</p> <p>Једна од важних активности на ТМФ-у је промовисање истраживања и развоја везаних за област заштите животне средине, са посебним нагласком на одрживи развој наше земље. образовање и усавршавање су кључне компоненте у оквиру концепта одрживог развоја, који је усмерен ка остваривању друштвеног напретка, уз заштиту животне и радне средине и разумно коришћење расположивих природних ресурса. Такође је у овој области успостављена сарадња са другим факултетима, научно-истраживачким институцијама и организацијама у земљи и иностранству. Овај студијски програм је усаглашен са универзитетским програмима у развијеним земљама и омогућава хоризонталну и вертикалну мобилност студената. Такође, студенти бирајући између више предложених предмета усмеравају се ка одговарајућим областима инжењерства заштите животне средине, чиме је обезбеђена примена начела изборности.</p> <p>Програм обезбеђује стицање стручних квалификација, знања из основних и примењених наука и одговарајуће вештине веома важне за сваку заједницу у циљу континуалног обезбеђења квалитетне животне и радне средине, очувања природних ресурса и енергетске ефикасности.</p> <p>Циљеви студијског програма: Студије на овом студијском програму имају за циљ да кроз низ предмета студенти стекну знања чијом применом прате квалитет животне средине, утичу на снижавање нивоа загађености животне и радне</p>	Академско-општеобразовни предмети	Математика I Техничка физика I Страни језик I Социологија Математика II Техничка физика II Страни језик II	7 6 2 3 7 6 2	
	Укупно ЕСПБ 33 % ЕСПБ академско-општеобразовних предмета = 13,8			
	Теоријско-методолошки предмети	Општа хемија I Општа хемија II Органска хемија Аналитичка хемија Диференцијалне једначине Физичка хемија Животна средина и загађење Органске загађујуће материје	7 7 7 5 5 7 4 4	
	Укупно ЕСПБ 46 % ЕСПБ Теоријско-методолошких предмета = 19,2			
	Научно, односно уметничко стручни	Термодинамика Микробиологија Механичке и топлотне операције Опасне и штетне материје Операције преноса масе Основи реакторског инжењерства Основе биопроцесног инжењерства Основе технологије припреме воде Управљање чврстим отпадом Одрживи развој	6 3 8 7 7 5 4 5 6 4	
	Укупно ЕСПБ 55			

<p>средине, пројектују системе за пречишћавање и ремедијацију загађених вода, ваздуха и тла и врше третман чврстог и опасног отпада. Студенти су оспособљени да разумеју узроке загађења животне и радне средине и да предузму превентивне мере за њихово спречавање или ублажавање, као и да примењују одговарајуће поступке за пречишћавање и ремедијацију. Основне стручне области студијског програма укључују: контролу квалитета подземних и површинских вода, припрему воде за одговарајуће намене, пречишћавање отпадних вода; управљање чврстим и опасним отпадом, рециклажу и употребу отпадних материјала; контролу квалитета ваздуха, пречишћавање отпадних гасова; праћење квалитета земљишта и ремедијацију загађеног земљишта; енергетску ефикасност, обновљиве изворе енергије и одрживи развој. Такође се, захваљујући стеченим знањима из области економије, менаџмента и законске регулативе у овој области, обезбеђује одговарајућа заштита животне средине уз минималне трошкове. Циљеви студијског програма су усмерени на стицање академских вештина и специфичних знања у складу са текућом светском праксом за студије инжењерства заштите животне средине на нивоу основних академских студија.</p>	% ЕСПБ Научно, односно уметничко стручних предмета = 22,9		
	Стручно апликативни	Инжењерско цртање	5
		Основи примене рачунара	2
		Елементи опреме у процесној индустрији	6
		Инжењерска економија	3
		Програмирање	4
		Методе анализе загађујућих материја	7
		ИЗЖС лабораторија	3
		Основи пројектовања	2
		Основи аутоматског управљања	5
		Пречишћавање отпадних гасова	6
		Основе технологије пречишћавања отпадних вода	6
		Економика предузећа и менаџмент	4
		Пројектовање опреме и процеса у ИЗЖС	6
Стручна пракса	3		
Завршни рад	9		
Укупно ЕСПБ 71			
% ЕСПБ Стручно апликативних предмета = 29,6			

Студијски програм Инжењерство материјала

Сврха студијског програма:	Тип предмета	Назив предмета	ЕСПБ	
<p>Сврха додипломског програма на смеру ИМ је да оспособи студенте да поседују одогоаварјућу компетентност из широке области материјала која неће бити ограничена само на једну врсту, већ ће им омогућити да могу учествовати и водити процесе из области керамике, металних материјала, полимерних материјала и композита и који ће поседовати потребна знања да се у току производног процеса успешно суочавају са проблемима производње који укључују комбинацију наведених материјала. На тај начин шкољује се инжењер чије је знање ширег спектра од класичног инжењера технологије који се првенствено образује за један одређени тип материјала. Ови инжењери ће моћи да пронађу ангажман у веома широким областима науке и индустрије, како традиционалне, тако и у новим областима технологије које све више траже инжењере који могу комбиновати своје специјалности, а посебно када је потребно да се у производни процес укључе различите струке. Инжењер који има диплому смера инжењерство материјала је особа која повезује све фазе производног процеса и у стању је да прати промене у материјалима од њиховог настанка до њихове финалне примене.</p>	Академско-општеобразовни предмети	Математика I	7	
		Техничка физика I	6	
		Страни језик I	2	
		Социологија	3	
		Математика II	7	
		Техничка физика II	6	
		Страни језик II	2	
	Укупно ЕСПБ 33 % ЕСПБ академско-општеобразовних предмета = 13,8			
	Теоријско-методолошки предмети	Општа хемија I	7	
		Општа хемија II	7	
		Органска хемија	7	
		Аналитичка хемија	5	
		Математика III	6	
Физичка хемија		7		
Основи инжењерства материјала		3		
Укупно ЕСПБ 47 % ЕСПБ Теоријско-методолошких предмета = 19,6				
Научно, односно уметничко стручни	Термодинамика	6		
	Метални материјали	5		
	Керамички материјали	5		
	Полимерни материјали	5		
	Композитни материјали	5		
	Корозија и заштита материјала	4		
	Амбалажни материјали	3		
	Рециклажа материјала	3		
Укупно ЕСПБ 39 % ЕСПБ Научно, односно уметничко стручних предмета = 16,2				
<p>Циљеви студијског програма: Студијски програм инжењерство материјала као основни циљ има школовање инжењера који су компетентни да сагледају целокупан процес производње, прераде и примене материјала и тиме се одшкољује инжењер који је у стању да одговори на изазове рада у мултидисциплинарним тимовима и да компетентно сарађује са инжењерима других струка. Студенти на овај начин стичу основна општа хемијско-инжењерска знања као и чврсту основу у фундаменталним наукама, на основу чега су устању да сагледају специфичности материјала од њиховог основног нивоа - атома молекула и надмолекулских структура, као и повезаност ових параметара са макроскопским својствима материјала. На тај начин студент је оспособљен да успешно уочи и разреши евентуалне проблеме током производног процеса, али и да сагледа утицаје различитих параметара на својства материјала и његово понашање током периода примене. Посебно је битно да се на овом нивоу студија студенти темељно упознају са принципима заштите животне околине и утицајем материјала различитих врста на њу. На тај начин се образује инжењер који је од почетка своје професионалне</p>				

<p>каријере упознат са принципима производње који показују високо ниво енергетске ефикасности и одрживости.</p>	Стручно-апликативни	Инжењерско цртање	5
		Основи примене рачунара	2
		Елементи опреме у процесној индустрији	6
		Инжењерска економија	3
		Програмирање	4
		Електротехника са електроником	4
		Методe карактеризације материјала	5
		Испитивање физичко механичких својстава	5
		Основи пројектовања	2
		Економика предузећа и менаџмент	4
		Принципи избора материјала	5
		Стручна пракса	3
		Самостални рад	9
Укупно ЕСПБ 57			
% ЕСПБ Стручно апликативних предмета = 23,8			

Студијски програм Металуршко инжењерство

Сврха студијског програма:	Тип предмета	Назив предмета	ЕСПБ	
<p>Сврха основних академских студије студијског програма Металуршко инжењерство је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - образовање инжењера за примену специфичних стечених знања и практичних вештина за професионални рад у металургији, - образовање инжењера за производњу и примену стандардних и нових металних и сродних материјала; - образовање инжењера за производњу и примену конструкционих металних материјала; - образовање инжењера за примену савремених инструменталних техника и метода карактеризације металних материјала; - оспособљавање кадрова за примену савремених технолошких достигнућа из области металних материјала, а у складу са заштитом животне средине и концептом одрживог развоја; - образовање инжењера за економично коришћење сировина за добијање металних материјала, у складу са принципима одрживог развоја. <p>Образовање кроз примену савремених студијских садржаја из уско стручних предмета, као и повезаност са привредом, треба да обезбеди уско специјализовани компетентан кадар, који ће бити друштвено користан и потребан.</p> <p>Сврха основних академских студије студијског програма Металуршко инжењерство је је потпуно усклађена са основним циљевима и задацима Технолошко Металуршког Факултета.</p>	Академско-општеобразовни предмети	Математика I	7	
		Техничка физика I	6	
		Страни језик I	2	
		Социологија	3	
		Математика II	7	
		Техничка физика II	6	
		Страни језик II	2	
		Структура металних материјала	6	
	Укупно ЕСПБ 39 % ЕСПБ Академско-општеобразовних предмета = 16,2			
	Теоријско-методолошки предмети	Општа хемија I	7	
		Општа хемија II	7	
		Математика III	6	
		Аналитичка хемија	5	
		Физичка хемија	7	
		Основи очвршћавања метала	3	
Физика чврстоће и пластичности		8		
Механика и деформационо понашање метала		6		
Укупно ЕСПБ 49 % ЕСПБ Теоријско-методолошких предмета = 20,4				
Научно, односно уметничко стручни	Термодинамика	6		
	Фазне трансформације	7		
	Феномени преноса у металуршким процесима	4		
	Сагоревање и металуршке пећи	5		
	Теоријски основи пиро- и хидро-металуршких пећи	7		
	Металургија обојених метала	6		
	Металургија гвожђа и челика	6		
<p>Циљеви студијског програма:</p> <p>Циљеви основних академских студије студијског програма Металуршко инжењерство су :</p> <ul style="list-style-type: none"> - усвајање и овладавање научним и уско стручним знањима и специфичним практичним вештинама, из области наставних предмета, који се изучавају у оквиру основних академских студија студијског програма Металуршко инжењерство, - обезбеђивање квалитетног кадра из области металургије, - обезбеђивање образованог кадра, који поседује развијене организационе способности, самосталност и самоиницијативу у организовању и вођењу производних процеса, у области металургије, - подстицање студената основних студије студија на креативно и логичко 				

<p>размишљање, - оспособљавање будућих инжењера металургије да стечена стручна знања и специфичне практичне вештине примене при решавању сложених проблема из струке, - успостављање јаче везе између образовног процеса и привреде, са циљем добијања специјализованих кадрова из области металургије, - ефикасно праћење и усвајање нових технолошких достигнућа у одабраним областима металургије.</p>		Заваривање	5
	Укупно ЕСПБ 46		
	% ЕСПБ Научно, односно уметничко стручних предмета = 19,2		
	Стручно апликативни	Инжењерско цртање	5
		Основи примене рачунара	2
		Елементи опреме у процесној индустрији	6
		Инжењерска економија	3
		Програмирање	4
		Електротехника са електроником	4
		Економика предузећа и менаџмент	4
		Испитивање метала	5
		Деформационо процесирање метала	6
		Термичка обрада метала и легура	6
		Ливење метала и моделовање алата	6
		Металургија праха	3
Основи пројектовања		2	
Стручна пракса	3		
Самостални рад	9		
Укупно ЕСПБ 68			
% ЕСПБ Стручно апликативних предмета = 28,3			

Студијски програм Текстилна технологија

<p>Сврха студијског програма: Сврха студијског програма основних академских студија - Текстилна технологија је да обезбеди студенту стицање знања и вештина неопходних за рад у индустријским условима. То подразумева њихову квалификованост и стручност у пројектовању, организовању, контроли и управљању процесима и поступцима у производњи, преради и експлоатацији текстилних влакана и материјала.</p> <p>Наставни план студијског програма Текстилна технологија је усаглашен са сличним студијама у земљама Европске уније и у потпуности је у складу са мисијом и циљевима Технолошко - металуршког факултета у Београду као високошколске установе. Образовањем инжењера технологије - текстилна технологија који поседују не само стручна већ и специјализована знања, који су способни да прате и имплементирају нове технологије, познају нове материјале и начин њихове прераде у текстилне материјале и одевне производе ствара се база за њихову бољу афирмацију и бржи професионални развој. С тим у вези, опште образовне, теоријско методолошке стручне и апликативне предмете тј. дисциплине студенти проучавају кроз два изборна подручја или модула (Технологија и дизајн текстила и одеће, и Хемијска технологија текстилних материјала и производа) по сопственом избору. Оваква структура студијског програма је планирана да обезбеди образовање инжењера технологије са јасно и у привреди препознатљивом професијом.</p> <p>Циљеви студијског програма: Имајући у виду да структура производних снага, као и ниво развоја друштва у целини, зависе првенствено од степена развоја кадрова тј. од структуре и нивоа образовања, настала је неопходност доградње постојећег система високог образовања у области текстилне и одевне индустрије, дефинисањем новог студијског програма академских студија. Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду, јасно препознаје ову неопходност, са циљем да студентима обезбеди модерно образовање што би, дугорочно посматрано, обезбедило текстилној и одевној индустрији Србије професионалце спремне да одговоре изазову активног укључивања наше индустрије на "текстилно" тржиште Европе и света. Наиме, у Србији данас постоји велики број средњих школа и неколико</p>	Тип предмета	Назив предмета	ЕСПБ
	Академско-општеобразовни предмети	Елементи више математике I	7
		Техничка физика	6
		Страни језик I	2
		Социологија	3
		Елементи више математике II	7
		Страни језик II	2
	Укупно ЕСПБ 27 % ЕСПБ академско-општеобразовних предмета = 15,0		
	Теоријско-методолошки предмети	Општа хемија	7
		Органска хемија	7
		Текстилни материјали	6
		Аналитичка хемија	5
		Физичка хемија	7
		Текстилна влакна	6
	Укупно ЕСПБ 38 % ЕСПБ Теоријско-методолошких предмета = 21,1		
	Научно, односно уметничко-стручни	Термодинамика са термотехником	6
		Екологија у текстилној индустрији	3
		Предење	6
		Ткање и дизајн текстила	6
		Текстилна помоћна средства	5
Плетење и дизајн плетенина		6	
Неткани текстилни материјали		3	
Технологија одеће		5	
Бојење текстилног материјала		6	
Укупно ЕСПБ 46 % ЕСПБ Научно, односно уметничко стручних предмета = 25,6			
Стручно апликативни	Инжењерско цртање	5	
	Основи примене рачунара	2	
	Елементи опреме у процесној	6	

<p>високих струковних школа за текстил и дизајн које су оспособљене да студентима дају општа стручна знања у области текстилне технологије и дизајна одеће али су знања добијена изучавањем студијског програма Текстилна технологија на ТМФ-у далеко шира. Акредитацијом студијског програма Текстилна технологија 2008. године и остваривањем његових циљева који се огледају кроз достизање академских вештина, компетенција и специфичних практичних вештина потребних студентима за обављање будуће професије, ствара се основа за проширивање технолошког потенцијала текстилне и одевне индустрије Србије и побољшање њене конкурентности и укључивања у глобално светско тржиште. Студијски програм Текстилна технологија је заснован на општим принципима примене достигнутих и усвојених академских знања, вештина и компетенција у индустријским условима производње текстилних материјала и одевних предмета поштујући и усвајајући нове стандарде и трендове у унапређењу технолошких процеса и очувању животне средине. Програм основних академских студија програма Текстилна технологија има за циљ стицање и развој способности неопходних за креативно решавање проблема у индустријској производњи, вођењу, унапређењу и оптимизацији постојећих технолошких процеса, као и пројектовању нових процеса у складу са савременим стандардима заштите околине и одрживог развоја.</p>		индустрији	
		Инжењерска економија	3
		Електротехника са електроником	4
		Испитивање текстила	6
		Дорада текстилног материјала	5
		Стручна пракса	3
		Завршни рад	9
<p>Укупно ЕСПБ 43 % ЕСПБ Стручно апликативних предмета = 23,9</p>			