



**АКАДЕМИЈА ТЕХНИЧКО-  
ВАСПИТАЧКИХ СТРУКОВНИХ  
СТУДИЈА – ОДСЕК НИШ**  
Александра Медведева 20, 18000  
Ниш  
<https://odseknis.akademijanis.edu.rs/>

**ИЗВЕШТАЈ О САМОВРЕДНОВАЊУ  
И ОЦЕЊИВАЊУ КВАЛИТЕТА  
СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА  
ГРАЂЕВИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО У  
АКАДЕМИЈИ ТЕХНИЧКО-ВАСПИТАЧКИХ  
СТРУКОВНИХ СТУДИЈА – ОДСЕК НИШ**

**Mart 2023.**

**Стандард 4**  
**КВАЛИТЕТ СТУДИЈСКОГ**  
**ПРОГРАМА**

### а) Опис тренутне ситуације

Квалитет студијског програма Грађевинско инжењерство који се реализује на Академији техничко-вапситачких струковних студија одсек Ниш, (у даљем тексту Установа), обезбеђује кроз, константно праћење и проверу задатих циљева овог програма, структуре и радног оптерећења студената, као и кроз осавремењивање садржаја и стално прикупљање информација о квалитету програма од одговарајућих организација из окружења.

Поред процедуре одобравања и усвајања неког студијског програма, Установа је дефинисала и обезбедила механизме неопходне за мониторинг и оцену квалитета студијског програма, редовну и периодичну евалуацију програма и утврђивање одговорности за унапређење. Предметни наставници на студијском програму, подносе предлоге за измене и допуне курикулума и програмских садржаја појединих предмета, у циљу унапређења и осавремењавања студијских програма пре почетка школске године, на департаментама на разматрање и усвајање. Након усвајања предлога измена и допуна од стране департамента, предлози се прослеђују Наставно-стручном већу на разматрање и усвајање, а касније и Националном телу за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању Србије, (уколико су вршене промене курикулума).

На овом студијском програму, у протеклом периоду од три године, вршен је изванредан број промена места предмета у курикулуму, промена програмских садржаја, као и замена у којима су изборни предмети постали обавезни и обрнуто јер се конкретним анализама дошло до закључка о већој важности појединих предмета за студенте. Део наставника овог студијског програма учествовао је у међународним пројектима, где је у оквиру студијских посета, могао да се упозна са начином рада иностраних високошколских установа из ове области и примени их у овој Установи. Може се истаћи и, сада већ велико искуство, наставника са овог студијског програма, у области анализе свих битних аспеката за један овакав студијски програм, с обзиром да је овај програм прву акредитацију имао 2007. године, а другу 2012, а трећу 2017. год. Године 2012. студијски програм Грађевинско инжењерство, за 60 студената акредитован је Уверењем о акредитацији студијског програма број 612-00-00155/2012-04 од 27.04.2012. године, које је издала Комисија за акредитацију и проверу квалитета Републике Србије, а 03.03.2017. године студијски програм Савремене рачунарске технологије, за 60 студената акредитован је Уверењем о акредитацији студијског програма број 612-00-03453/2016-06 од 03.03.2017. године, које је издала Комисија за акредитацију и проверу квалитета Републике Србије.

Студијски програм основних струковних студија Грађевинско инжењерство, усклађен је са одговарајућим Европским оквиром квалификација и стањем науке у тој научној области. Студијски програм је усаглашен са европским стандардима у погледу услова уписа (завршено средње образовање у трајању од 4 године), трајања студија (за ОСС три године, на којима се стиче 180 ЕСПБ и обезбеђује проходност студената на друге сличне студије у оквиру датог научног поља образовања), услови преласка у наредну годину, стицања дипломе и начина њеног стицања.

Сви битни подаци, везани за студијски програма Грађевинско инжењерство, објављени су на сајту Установе (<https://odseknis.akademijanis.edu.rs/gradjevinisko-inzenjerstvo/>) и доступни студентима Установе, будућим студентима и широј јавности. Информације о нивоу образовања и степена стеченог знања истакнуте су и у публикацији Информатор

(штампана форма), у облику табеларно приказаних нивоа високог образовања, потребног броја ЕСПБ бодова и могућности даљег школовања. [Правила студија](#) су, такође дефинисана и доступна студентима на сајту Установе.

У реализацији наставних садржаја предмета, у оквиру студијског програма Грађевинско инжењерство, перманентно се успоставља склад између наставних метода, исхода учења и критеријума оцењивања. У настави се користе методе усменог излагања, дискусије, симулације, демонстрације, студије случаја, вежбања, лабораторијски и експериментални радови и друге методе. Иако се доста ради на подстицању студената на стваралачки начин размишљања, на истражиње и анализе, треба истаћи да велики број студената није заинтересован за овакав рад и да желе класична предавања без њиховог превеликог укључивања, што је последица и таквог рада у већини средњих школа.

Начин провере усвојеног знања зависи од специфичности материје која је обухваћена појединим предметом. У току семестра стечено знање проверава се уобичајено на колоквијумима (стечена знања на појединим предметима се проверавају кроз квалитет и квантитет рада), а усвојено знање појединих предмета на завршном испиту који се полаже усмено, писмено односно практично. На основним струковним студијама предиспитне обавезе вреднују се са 70 поена, а завршни испит са 30 поена. Пролазност на испитима обезбеђена је са 51 поеном. Завршни испит из сваког предмета је обавезан.

После пуних шест година од поновне акредитације студијског програма Грађевинско инжењерство, може се рећи да је израда наставних планова, овог студијског програма, према приступу темељеном на исходима учења, дала конкретне резултате.

[Програмски исходи учења](#) тј. прецизни искази о томе шта ће студенти знати и бити у стању радити након завршетка студија, су основа за све садржаје, методе наставе и начине вредновања знања. Сви предмети студијског програма имају [процене постигнућа студената у постизању намераваних исхода учења](#). Активности учења потребних за достизање очекиваних исхода учења, дати су на конкретном примеру [једног обавезног предмета](#) студијског програма Грађевинско инжењерство.

Установа редовним анкетаирањем студената, у оквиру спровођења политике квалитета добија информације и анализира мишљења студената и оптерећења студената неопходног за постизање задатих исхода учења (ЕСПБ). У оквиру анкете, студенти дају мишљење о педагошком раду наставника и сарадника, квалитету наставних предмета и средстава.

Битне податке о квалитету студијског програма Грађевинско инжењерство, установа покушава да добије и од студената овог студијског програма, путем анонимног анкетаирања студената. Овде, већ годинама постоји проблем (и то не само на овом, већ на већини студијских програма) незаинтересованости студената да реално анализирају све битне аспекте за њихов студијски програм, па се анкета посматра као оптерећење, а не као могућност учествовања у креирању побољшања на студијском програму.

Установа конитнуриано, на седницама катедре за Грађевинско инжењерство (претходно на већу студијског програма Грађевинско инжењерство), разматра курикулуме студијског програма Грађевинско инжењерство, након чега предлаже измене и допуне, у складу са развојем науке, захтевима праксе и у складу са образовним профилем свршених студената. Уколико неке предложене измене и допуне буду усвојене од стране одговарајућих департмана, исте се прослеђују Наставно-стручном већу на усвајање.

[Правилником о пријави, припреми и одбрани завршног рада и мастер рада](#) студенти су упознати са дефинисаним захтевима које завршни рад треба да испуни, посебно у погледу методологије, формалних аспеката, практичне оријентације и критеријума оцењивања на студијском програму Грађевинско инжењерство. Студент може да поднесе пријаву за одобравање теме за израду и одбрану завршног рада студентској служби када оствари најмање 150 ЕСПБ на основним студијама. На сајту Установе, студентима је доступан [формулар за пријаву завршног рада](#), а такође и о стручности свршених студената овог студијског програма, захваљујући институцијама и фирмама из Ниша и околине, са којима Установа има уговоре о пословно техничкој сарадњи, долази се до реалних података о компетенцијама свршених студената анкетирањем послодаваца о стеченим квалификацијама свршених студената. Кроз анализу добијених података, дошло се до закључка да студенти овог студијског програма имају добра теоретска знања, али им и даље недостаје конкретног практичног знања. Треба нагласити да је, годинама уназад, релативно слаба комуникација са Националном службом за запошљавање, иако од стране Установе постоји заинтересованост да се занимање струковни инжењер грађевинарства, као значајно у данашњим условима, препозна и у овој служби.

Исходе и стручност које добијају студенти када заврше студије на студијском програму Грађевинско инжењерство и могућности запошљавања и даљег школовања, Школа проверава кроз контакте са послодавцима, својим бившим студентима и Националном службом за запошљавање. Тежња Установе је да у наредном периоду још више ојача научно-стручна база, а нарочито да преко [Алумни](#) сервиса са бившим студентима веза буде много боља и активнија која је у поступку имплементације.

Сваки студент који заврши студије, приликом преузимања дипломе, попуњава „Упитник за студенте који су завршили студије“ кроз који се прикупљају информације о његовој оцени студијског програма (настава, оцењивање, стечена знања и вештине, организација и уређење, консултације, средства за учење на студијском програму) ([Прилог 4.1](#)).

## **б) Анализа и процена тренутне ситуације с обзиром на претходно дефинисане циљеве, захтеве и очекивања**

Студијски програм Грађевинско инжењерство у великој мери испуњава Стандард 4. Кроз праћење и проверу циљева и структуре студијског програма Грађевинско инжењерство, радног оптерећења студената и кроз стално осавремењавање садржаја током времена створиће се потпунија слика о нивоу квалитета. Резултати анкетирања како студената, тако и наставника, дипломираних студената, послодаваца итд., су један од индикатора шта треба кориговати у наредном периоду. У наредном периоду од изузетне важности биће повратне информације од дипломираних студената и послодаваца.

Без обзира на сав рад и труд, како студената тако и наставника и сарадника на студијском програму Грађевинско инжењерство, мора се рећи да се овај студијски програм у протеклом периоду сусрео са објективним тешкоћама проистеклим из окружења. Наиме, вишедеценијски контакти са предузећима су скоро потпуно пресечени након приватизација, при чему у су многа од тих предузећа угашена или је комплетно промењен менаџмент у њима. Друго, Установа није члан Универзитета и може да се бави једино образовањем на нивоу струковних студија, чиме је значајно ускраћена из фондова Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије.

Од свршених студената се очекивало да стекну опште и специфичне компетенције. Може се рећи да је већина студената такве способности у већој или мањој мери добила и то захваљујући активној настави и читавим низом практичних вежби, које су студенти током студија похађали, обављањем праксе у некој од радних организација, пројектовањем конкретних задатака итд.

Једном речју, у највећем проценту, свршени студенти поседују знања и вештине које одмах могу да примене у пракси – практичне вештине потребне друштву за обављање читавог низа задатака из области грађевинарства и то:

- да прикупљају, анализирају и систематизују теоретске и практичне проблеме из области грађевинарства и да предвиде решења и последице при решавању тих проблема,
- да примене стечених знања у процесима пројектовања и управљања изградњом, у поступцима коришћење литературе и инжењерских алата за пројектовање, моделирање и симулацију,
- примене, методе и поступке у процесу истраживања кроз самостални односно тимски рад, прате развој изабране области струковног инжењерства и континуираног усавршавања, примене инжењерске, организационе и административне мера за безбедан рад са рачунарском опремом,
- развијају и примењују стечена знања за све области грађевинског инжењерства и примењују исуства конкретно у пракси.

О стручности свршених студената овог студијског програма, захваљујући институцијама и фирмама из Ниша и околине, са којима Установа има уговоре о пословно техничкој сарадњи, дошло се до реалних података о компетенцијама свршених студената. Кроз анализу добијених података, дошло се до закључка да студенти овог студијског програма имају добра теоретска знања, али им и даље недостаје конкретног практичног знања.

Савремени трендови у области грађевинарства намећу потребу за корекцијом студијског програма са посебним нагласком на увођење још више практичне наставе и лабораторијских вежби, чиме би овај студијски програм био још бољи и интересантнији за будуће студенте.

## **в) Анализа слабости и повољних елемената**

Ова анализа биће дата табеларно.

<b>Предности</b>	<b>Слабости</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Јасно дефинисани циљеви студијског програма Грађевинско инжењерство и њихова усклађеност са исходима учења ++</li> <li>✓ Могућност наставка студија на мастер струковним студијама+++</li> <li>✓ Систем оцењивања је јасан и заснован на мерењу исхода учења.+++</li> <li>✓ Дефинисани су поступци праћења квалитета студијског програма Грађевинско инжењерство ++</li> <li>✓ Дефинисан поступак прибављања повратних информација од послодаваца о свршеним студентима и њиховим компетенцијама +++</li> <li>✓ Континуирано осавремењивање студијског програма Грађевинско инжењерство у складу са структуром студијског програма у развијеним европским земљама.+++</li> <li>✓ Информације о завршном раду и стручној пракси налазе се на сајту Установе +++</li> <li>✓ Информације о студијском програму и исходима учења доступни су јавности на сајту установе и у информатору. +++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Недовољна мотивисаност наставника за примену нових метода у реализацији наставе +++</li> <li>✓ Недовољна пролазност/успешност студената из појединих предмета +++</li> <li>✓ Недовољна мобилност наставника и студената +</li> <li>✓ Недовољно редовно присуство студената на настави +++</li> <li>✓ Недостатак поузданих повратних информација од стране послодаваца о квалитету студија, студијског програма и компетенција студената ++</li> </ul>
<b>Могућности</b>	<b>Опасности</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Праћење трендова у Европи и искуства у области Грађевинског инжењерства +</li> <li>✓ Интензивирање сарадње са предузећима која се баве делатношћу везаном за Грађевинско инжењерство ++</li> <li>✓ Усклађеност циљева студијског програма и исхода учења са захтевима тржишта рада ++</li> <li>✓ Повратне информације из праксе о свршеним студентима и њиховим компетенцијама ++</li> <li>✓ Регионално повезивање високошколских установа у циљу размене искуства у побољшању квалитета студијског програма +++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Присутност великог броја приватних високошколских установа које имају студијске програме из области Грађевинско инжењерство +++</li> <li>✓ Присутност истурених одељења других високошколских установа које имају студијске програме из области Грађевинског инжењерства ++</li> <li>✓ Висока стопа незапослености свршених студената +++</li> <li>✓ Релативно низак ниво зарада у Нишком округу+++</li> <li>✓ Недовољна заинтересованост будућих студената за студијски програм +++</li> <li>✓ Немогућност коришћења средстава из фондова Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије ++</li> </ul>

**г) Предлози за побољшање и планиране мере**

- Иновирање садржаја курикулума појединих предмета студијског програма Грађевинско инжењерство у складу са савременим светским токовима и стањем науке у области грађевинарства и потребама праксе;
- Израда стратегије краткорочног и дугорочног развоја студијског програма Грађевинско инжењерство
- Проширење сарадње са привредним субјектима у Нишком округу;
- Континуирано прикупљање информација из пословног окружења о свршеним студентима и њиховим компетенцијама;
- Побољшање међусобне усаглашености исхода учења и очекиваних компетенција у области информационах технологија;
- Унапређење функционалне интеграције знања и вештина кроз прикупљање информација из пословног окружења о студијском програму и мишљења од послодаваца о степену задовољства свршеним студентима;
- Активно учешће наставног кадра у пројектима националног и међународног карактера.

**д) Показатељи и прилози за стандард 4**

Табела 4.1. [Листа свих студијских програма који су акредитовани нависокошколској установи 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](#)

Табела 4.3. [Просечно трајање студија у претходне 3 школске године](#)

Прилог 4.1. [Анализа резултата анкета о мишљењу дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења](#)

Прилог 4.2. [Анализа резултата анкета о задовољству послодавца стеченим квалификацијама дипломаца.](#)