

#### **Стандард 4. Компетенције дипломираних студената**

Савладавањем студијског програма студент стиче опште и предметно-специфичне способности које су у функцији квалитетног обављања стручне, научне и уметничке делатности. Опис квалификације која произилази из студијског програма мора одговарати одређеном нивоу националног оквира квалификација.

#### **Опис општих и предметно-специфичних компетенција студената**

Кроз едукацију на студијском програму основних академских студија Металуршко инжењерство, студенти стичу компетенције - теоријска и практична знања и вештине, које представљају добру основу за запошљавање и развој успешне стручне каријере у овој области, али и наставак даљег школовања кроз напредније нивое истоименог или других сродних програма.

У оквиру програма се развијају *опште* (анализа, синтеза, предвиђање решења и последица, овладавање методама и поступцима истраживања, развој критичког и самокритичког мишљења и приступа, примена знања у пракси, развој комуникационих способности, сарадња са ужим социјалним и међународним окружењем, професионална етика) и *предметно-специфичне* способности (познавање и разумевање металуршке струке, решавање конкретних проблема коришћењем научних метода и поступака, повезивање и примена основних знања из различитих техничких области, праћење и примена новина у литератури и струци, спретност у употреби стеченог знања, употреба информационо-комуникационих технологија у овладавању знањима), које омогућавају студентима да стечена знања и вештине успешно примене у решавању реалних проблема сложених привредних и пословних система, код трансфера технологије или иновирања технолошких процеса у области екстрактивне и прерађивачке металургије и сродних дисциплина, о чему сведоче и досадашњи резултати евалуације дипломираних инжењера металургије који су дипломирали на Техничком факултету у Бору ([Извештај о вредновању дипломираних студената](#)), вршене на основу [Правилника о вредновању квалитета и компетенција дипломираних студената](#).

#### **Опис исхода учења**

Опште и предметно-специфичне компетенције у складу су са основним очекиваним исходима студијског програма, према којима студенти на овом програму стичу теоријска и практична знања и вештине, развијају креативност и иновативност, што их оспособљава за запошљавање у струци и омогућава да се искажу на конкретним примерима у пракси. Свршени студенти овог студијског програма треба да поседују добру професионалну основу за могућност брзе и лаке надградње стеченог знања кроз развијену потребу за систематским и континуираним учењем, способност планирања и организовања, основу за добру усмену и писану комуникацију, информатичке способности, способност добијања и анализирања информација, те решавања проблема и одлучивања.

У структури студијског програма јасно се истичу стручне компетенције, односно исходи учења. Очекује се да студенти, поред добре основе из области природно-математичких наука и општих инжењерских дисциплина, поседују теоријска, фундаментална знања из области металургије и знања из примењеног практичног инжењерства у струци, што обухвата: познавање основних металуршких агрегата; детаљно познавање, разумевање и овладавање техникама вођења технолошких процеса у екстрактивној и прерађивачкој металургији; познавање употребе и коришћења мерне, регулационе и друге пратеће опреме; познавање основних инжењерских алата и могућности њихове примене; те овладавање вештинама пројектовања, организације рада, руковођења и управљања системима, у складу са основним економским, енергетским, еколошким захтевима, као и захтевима система квалитета.