

# СТАНДАРДИ ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА ДОКТОРСКИХ СТУДИЈА

Пречишћен текст <sup>1</sup>

**Посебан стандард:** Компетентност високошколске установе за реализацију докторских студија

**Стандард 1:** Структура студијског програма

**Стандард 2:** Сврха студијског програма

**Стандард 3:** Циљеви студијског програма

**Стандард 4:** Компетенције дипломираних студената

**Стандард 5:** Курикулум

**Стандард 6:** Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

**Стандард 7:** Упис студената

**Стандард 8:** Оцењивање и напредовање студената

**Стандард 9:** Наставно особље

**Стандард 10:** Организациона и материјална средства

**Стандард 11:** Контрола квалитета

**Посебан стандард: Компетентност високошколске установе за реализацију докторских студија**

Високошколска установа доказује своју спремност за извођење докторских студија на основу показатеља који се односе на научноистраживачки рад.

**Упутства за примену стандарда:**

1. Високошколска установа има краткорочни и дугорочни програм рада и акредитована је као научноистраживачка установа, у складу са законом.
2. Способност високошколске установе се мери и на основу:
  - а. броја докторских дисертација и магистарских теза одбрањених у високошколској установи област за коју се студијски програм акредитује, имајући у виду однос броја докторских дисертација и магистарских теза према броју дипломираних студената и према броју наставника;
  - б. односа броја наставника и броја наставника који су укључени у научноистраживачке пројекте;
  - в. односа броја публикација у међународним часописима министарства надлежног за науку последњих 10 година и броја наставника;
  - г. остварене сарадње са установама у земљи и свету.
3. Високошколска установа има наставнике у сталном радном односу који су били ментори изради доктората.

**Стандард 1. Структура студијског програма**

Докторске студије имају најмање 180 ЕСПБ бодова, уз претходно остварени обим студија од најмање 300 ЕСПБ бодова на основним академским и дипломским академским студијама, односно 360 ЕСПБ бодова на интегрисаним основним и дипломским академским студијама из медицинских наука. Докторска дисертација је завршни део студијског програма докторских студија, осим доктората уметности, који је уметнички програм.

**Упутства за примену стандарда 1:**

- 1.1 Сваки студијски програм садржи јасно и недвосмислено наведене следеће елементе:
  - а. назив и циљеве студијског програма;

<sup>1</sup> Текст Стандарда за акредитацију студијских програма докторских студија допуњен је у Стандарду 9. на основу Допуна Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских сутанова и студијских програма је је донео НСВО на седници одржаној 3.9.2012. године.

- б. исход процеса учења;
- в. научни назив;
- г. услове за упис на студијски програм;
- д. листу обавезних и изборних студијских подручја, односно предмета, са оквирним садржајем;
- ђ. начин извођења студија - бодовну вредност сваког предмета исказану у складу са европским системом преноса бодова;
- е. вредност докторске дисертације исказану у ЕСПБ бодовима;
- ж. предуслове за упис појединих предмета или групе предмета;
- з. начин избора предмета из других студијских програма на истом или другом универзитету; и. услове за прелазак са других студијских програма у оквиру истих или сродних области студија;
- ј. друга питања од значаја за извођење студијског програма.

## **Стандард 2. Сврха студијског програма**

Студијски програм докторских студија има јасно дефинисану и објављену сврху и улогу у образовном систему.

### **Упутства за примену стандарда 2:**

- 2.1 Сврха студијског програма је јасно и недвосмислено формулисана.
- 2.2 Сврха студијског програма докторских студија је развој науке, критичког мишљења и образовање кадрова оспособљених да самостално воде оригинална и научно релевантна истраживања и развој нових технологија и поступака који доприносе општем развоју друштва, као и да критички процењују истраживања других.
- 2.3 Сврха студијског програма мора бити у складу с мисијом и циљевима високошколске установе на којој се програм изводи.

## **Стандард 3. Циљеви студијског програма**

Студијски програм докторских студија има дефинисане циљеве.

### **Упутства за примену стандарда 3:**

- 3.1 Циљеви студијског програма укључују постизање научних способности и академских вештина, развој креативних способности и овладавање специфичним практичним вештинама потребним за будући развој каријере.
- 3.2 Циљеви студијског програма докторских студија су усклађени са савременим правцима развоја одговарајуће научне дисциплине у свету.
- 3.3 Циљеви студијског програма морају бити у складу са основним задацима и циљевима високошколске установе на којој се програм изводи.

## **Стандард 4: Компетенције дипломираних студената**

Савладавањем студијског програма докторских студија студент стиче опште и специфичне способности које су подређене квалитетном обављању стручне, научне и уметничке делатности.

### **Упутства за примену стандарда 4:**

- 4.1 Програм докторских студија треба да омогући студентима да након завршених студија поседују знања, вештине, развијене способности и компетенције да:
  - а. самостално решавају практичне и теоријске проблеме у области у којој су докторирали и организују и остварују развојна и научна истраживања;
  - б. могу да се укључе у остварење међународних научних пројеката;
  - в. могу да реализују развој нових технологија и поступака у оквирима својих струка и да разумеју и користе најсавременија знања у датој научној области;
  - г. критички мисле, делују креативно и независно;

- д. поштују принципе етичког кодекса добре научне праксе;
- ђ. комуницирају на професионалном нивоу у саопштавању научноистраживачких резултата;
- е. оспособљени су да те резултате саопштавају на научним конференцијама, објављују у научним часописима, кроз патенте и нова техничка решења;
- ж. доприносе развоју научне дисциплине и науке уопште.

4.2 Савладавањем студијског програма студент стиче следеће предметно-специфичне компетенције:

- а. темељно познавање и разумевање дисциплине одговарајуће струке;
- б. способност решавања проблема уз употребу научних метода и поступака;
- в. повезивање основних знања из различитих области и њихова примена;
- г. способност праћења савремених достигнућа у струци;
- д. развој вештина и спретности у употреби знања у одговарајућем подручју;
- ђ. употреба информационо-комуникационих технологија у овладавању знањима одговарајућег подручја.

### **Стандард 5: Курикулум**

Курикулум садржи листу и структуру обавезних и изборних предмета и модула са описом и докторску дисертацију као завршни део студијског програма докторских студија, осим доктората уметности, који је уметнички програм.

#### **Упутства за примену стандарда 5:**

- 5.1 Курикулум докторских студија омогућава увид студентима у знања, вештине и способности које стичу током студија.
- 5.2 Курикулум садржи дефинисане основе за самостални истраживачки рад студента.
- 5.3 Курикулумом се дефинишу предмети и модули по обиму и садржају и начину реализације.
- 5.4 Опис предмета садржи назив, тип предмета, годину и семестар студија, број ЕСПБ бодова, име професора, циљ предмета са очекиваним исходима (знањима и способностима), предуслове за похађање предмета, садржај предмета, препоручену литературу, методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања и друге одговарајуће податке.
- 5.5 Број бодова који одговара изборним предметима је најмање 50 % од укупног броја бодова који одговара свим предметима студијског програма.
- 5.6 Курикулумом се ближе одређују захтеви везани за припрему докторске дисертације, специфични за свако образовно-научно, односно образовно-уметничко поље и области унутар поља.
- 5.7 Докторска дисертација је самостални научни или уметнички рад студента докторских студија.
- 5.8 Поступак пријаве, израде и одбране докторске дисертације се одређује општим актом самосталне високошколске установе.
- 5.9 Број бодова за докторску дисертацију улази у укупан број бодова потребних за завршетак докторских студија.
- 5.10 Најмање половина ЕСПБ бодова предвиђена за реализацију докторских студија односи се на докторску дисертацију и предмете који су у вези са темом докторске дисертације.

### **Стандард 6: Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма**

Студијски програми прате савремене светске токове и стање струке и науке у одговарајућем образовно-научном, односно образовно-уметничком пољу и упоредиви су са сличним програмима на иностраним високошколским установама у оквиру европског образовног простора.

#### **Упутства за примену стандарда 6:**

- 6.1 Студијски програм нуди студентима најновија научна сазнања из области коју покрива и прати нова остварења у науци.

- 6.2 Студијски програм је целовит и свеобухватан и усаглашен са другим програмима високошколске установе.
- 6.3 Студијски програм је формално и структурно усаглашен са најмање три акредитована инострана програма, од којих су најмање два из европског образовног простора.
- 6.4 Постоји формална и структурна усаглашеност домаћег студијског програма са усвојеним предметно специфичним стандардима за акредитацију.
- 6.5 Студијски програм је усаглашен са европским стандардима у погледу услова уписа, трајања студија, услова преласка у наредну годину, стицања дипломе и начина студирања.

#### **Стандард 7: Упис студената**

Високошколска установа у складу са друштвеним потребама и потребама развоја науке, образовања и културе и својим ресурсима уписује студенте на студијски програм докторских студија.

##### **Упутства за примену стандарда 7:**

- 7.1 Број студената који се уписују на студијски програм одређује се на основу расположивих просторних, кадровских и других могућности установе, као и процењених друштвених потреба на тржишту рада.
- 7.2 Право уписа имају кандидати који су остварили обим студија од најмање 300 ЕСПБ бодова на основним академским и дипломским академским студијама, односно 360 ЕСПБ бодова на интегрисаним основним и дипломским академским студијама из медицинских наука, као и на основу оствареног успеха у току тих студија и провере њиховог знања, склоности и способности.
- 7.3 За упис на докторске студије неопходно је познавање бар једног страног језика који утврђује високошколска установа.
- 7.4 Врста знања, склоности и способности које се проверавају при упису на докторске студије, као и начин те провере објављују се у конкурсу.

#### **Стандард 8: Оцењивање и напредовање студената**

Оцењивање студената врши се непрекидним праћењем рада студената и на основу поена стечених извршавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Докторска дисертација се оцењује на основу показатеља њеног научног, односно уметничког доприноса.

##### **Упутства за примену стандарда 8:**

- 8.1 Студенти савлађују студијски програм полагањем испита, чиме стичу одређени број ЕСПБ бодова.
- 8.2 Број ЕСПБ бодова сваког предмета је утврђен на основу радног оптерећења студента током савлађивања предмета, и то применом унапред прихваћене и јединствене методологије за све предмете и све програме високошколске установе.
- 8.3 Дисертација је завршни део студијског програма докторских студија. Дисертација представља самостални научноистраживачки рад. Остварени научни допринос се оцењује према броју научних публикација, патената или техничких унапређења. Унутар области се одређују услови које је потребно испунити да би се приступило одбрани докторске дисертације, на основу радова објављених или прихваћених за објављивање у међународним научним часописима са рецензијама са званичне листе министарства надлежног за науку.
- 8.4 Начин и поступак припреме и одбране дисертације уређује се општим актом високошколске установе којим се дефинише прихватање теме за дисертацију, оцена урађене дисертације и испуњеност услова за приступање јавној усменој одбрани.

#### **Стандард 9: Наставно особље**

За реализацију студијског програма докторских студија обезбеђено је наставно особље које има потребну научну способност.

##### **Упутства за примену стандарда 9:**

- 9.1 Високошколска установа која изводи докторске студије треба да има:
- а. дефинисане критеријуме за избор наставника који раде са пуним радним временом у високошколској установи и развијен систем избора наставника из других научних институција који учествују у реализацији докторских студија;
  - б. наставнике који су способни за извођење наставе на докторским студијама чија се способност доказује списком радова (10 најзначајнијих радова) и подацима о учешћу у домаћим и међународним научноистраживачким пројектима;
  - в. најмање половину наставника укључених у научноистраживачке пројекте.
- 9.2 Ментор има најмање пет научних радова објављених или прихваћених за објављивање у научним часописима из одговарајуће области студијског програма последњих десет година, са листе министарства надлежног за науку. Ментор може да води највише пет доктораната истовремено.
- 9.3 Минимални број наставника који учествују на студијском програму докторских студија у радном односу на неодређено време је пет. Од укупног броја наставника 50 % је у радном односу на неодређено време у високошколској установи. Од укупног броја ментора 50% је у радном односу са пуним радним временом у високошколској установи.

#### **Стандард 10: Организациона и материјална средства**

За извођење студијског програма обезбеђују се одговарајући људски, просторни, техникотехнолошки, библиотечки и други ресурси који су примерени карактеру докторског студијског програма и броју студената који се уписују.

#### **Упутства за примену стандарда 10:**

- 10.1 Високошколска установа има краткорочни и дугорочни план и буџет предвиђен за реализацију научноистраживачког рада.
- 10.2 Средства за реализацију докторских студија могу бити обезбеђена у сарадњи са другим високошколским установама, акредитованим научним установама и међународним организацијама.
- 10.3 Високошколска установа обезбеђује студентима коришћење опреме или приступ опреми која је потребна за научноистраживачки рад, која је у поседу високошколске установе, што документује листом опреме са одговарајућим карактеристикама.
- 10.4 Високошколска установа обезбеђује студентима коришћење опреме или приступ опреми која је потребна за научноистраживачки рад на основу уговора о сарадњи са другим одговарајућим установама.
- 10.5 Високошколска установа обезбеђује коришћење библиотечног фонда из својих или других извора (књиге, монографије, научни часописи, друга периодична издања) у обиму потребном за остварење програма докторских студија. Студенти докторских студија имају приступ базама података које су неопходне за израду докторских дисертација и за научноистраживачки рад.
- 10.6 За извођење студијског програма обезбеђен је одговарајући простор за извођење наставе, одговарајући лабораторијски простор неопходан за експериментални рад и опрема базирана на савременим информационо-комуникационим технологијама.

#### **Стандард 11: Контрола квалитета**

За сваки студијски програм високошколска установа редовно и систематично спроводи контролу квалитета путем самовредновања и спољашњом провером квалитета.

#### **Упутства за примену стандарда 11:**

- 11.1 Контрола квалитета студијског програма подразумева редовно и систематично праћење, контролу квалитета, као и предузимање мера за унапређење квалитета у следећим његовим елементима: курикулум, настава, наставници и сарадници, оцењивање студената, уџбеници

и литература.

- 11.2 Контрола квалитета програма се обавља у унапред одређеним временским периодима у складу са законом.
- 11.3 У контроли квалитета студијског програма обезбеђена је активна улога студената и њихова оцена квалитета програма.

# ДОПУНА СТАНДАРДА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА ДОКТОРСКИХ СТУДИЈА У ОКВИРУ ОБРАЗОВНО-НАУЧНОГ, ОДНОСНО ОБРАЗОВНО-УМЕТНИЧКОГ ПОЉА

## ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ

### Стандард 8: Оцењивање и напредовање студената

Најмање један рад студента је објављен или прихваћен за објављивање у часопису са SCI листе.

### Стандард 9: Наставно особље

Компетентност наставника се утврђује на основу: научних радова објављених у међународним часописима (најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у часопису са SCI листе), домаћим часописима, научних радова објављених у зборницима са међународних научних скупова, монографије, патента, уџбеника, новог производа или битно побољшаног постојећег производа.

Ментор има најмање три рада са SCI листе (критеријум важи од 1. 1. 2009. године) и пет радова са SCI листе (критеријум важи од 1. 1. 2010. године).

## ДРУШТВЕНО-ХУМАНИСТИЧКЕ НАУКЕ

### Стандард 8: Оцењивање и напредовање студената

Најмање један рад студента је објављен или прихваћен за објављивање у домаћем часопису са листе министарства надлежног за науку.

### Стандард 9: Наставно особље

Компетентност наставника се утврђује на основу научних радова објављених у међународним часописима, домаћим часописима, радова објављених у зборницима са међународних научних скупова, монографије, патента и уџбеника.

Наставник који изводи наставу на докторским студијама има најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у часопису са SSCI листе (критеријум важи од 1. 1. 2010. године).

Ментор има најмање три рада објављена или прихваћена за објављивање у часопису са SSCI листе (критеријум важи од 1. 1. 2010. године).

## МЕДИЦИНСКЕ НАУКЕ

### Стандард 8: Оцењивање и напредовање студената

Најмање један рад студента је објављен или прихваћен за објављивање у часопису са SCI листе.

### Стандард 9: Наставно особље

Компетентност наставника се утврђује на основу научних радова објављених у међународним часописима (најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у часопису са SCI листе), научних радова објављених у домаћим часописима, радова објављених у зборницима са међународних научних скупова, монографије, патента, уџбеника, новог производа или битно побољшаног постојећег производа.

Ментор има најмање три рада са SCI листе (критеријум важи од 1. 1. 2009. године) и пет радова са SCI листе (критеријум важи од 1. 1. 2010. године).

## ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКЕ НАУКЕ

### **Стандард 8: Оцењивање и напредовање студената**

Најмање један рад студента је објављен или прихваћен за објављивање у часопису са SCI листе.

### **Стандард 9: Наставно особље**

Стручност наставника се утврђује на основу научних радова објављених у међународним часописима (најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у часопису са SCI листе), научних радова објављених у домаћим часописима, радова објављених у зборницима са међународних научних скупова, монографије, патента, уџбеника, новог производа или битно побољшаног постојећег производа, нове биљне сорте, нове сорте стоке и нове технологије.

Ментор има најмање три рада са SCI листе (критеријум важи од 1. 1. 2009. године) и пет радова са SCI листе (критеријум важи од 1. 1. 2010. године).