

## Упутство за проверу знања студената

Садржај:

1. ПРЕДМЕТ И ПОДРУЧЈЕ ПРИМЕНЕ
2. ВЕЗЕ СА ДРУГИМ ДОКУМЕНТИМА
3. ТЕРМИНИ И ДЕФИНИЦИЈЕ
4. ПОСТУПАК РАДА
5. ОДГОВОРНОСТ И ОВЛАШЋЕЊА
6. ПРИЛОЗИ

## Детаљан садржај:

- 1. ПРЕДМЕТ И ПОДРУЧЈЕ ПРИМЕНЕ**
- 2. ВЕЗА СА ДРУГИМ ДОКУМЕНТИМА**
- 3. ТЕРМИНИ И ДЕФИНИЦИЈЕ**
- 4. ПОСТУПАК РАДА**
  - 4.1. Уводне напомене**
  - 4.2. Облици провере знања студената**
    - 4.2.1. Тест
    - 4.2.2. Писмено решавање задатака
    - 4.2.3. Есеј
    - 4.2.4. Активност студената
    - 4.2.5. Самостални рад студената
    - 4.2.6. Колоквијум
    - 4.2.7. Писмени испит
    - 4.2.8. Усмени испит
  - 4.3. Израда питања и задатака за све облике провере знања и њихова калибрација**
  - 4.4. Реализација провере знања**
  - 4.5. Формирање оцене на предмету**
- 5. ОДГОВОРНОСТИ И ОВЛАШЋЕЊА**
- 6. ПРИЛОЗИ**

## 1. ПРЕДМЕТ И ПОДРУЧЈЕ ПРИМЕНЕ

Овај документ дефинише активности и одговорности при провери знања студената. Упутство се примењује при провери знања студената на вежбама, колоквијумима, при изради самосталних радова и на испитима и другим облицима провере знања студената.

Обавезан је за наставнике и сараднике који учествују у процесу провере знања студената. Овим документом је обухваћена провера знања студената на основним студијама и студијама другог и трећег степена.

## 2. ВЕЗА СА ДРУГИМ ДОКУМЕНТИМА

ISO 9001:2008

7.5. Производња и сервисирање

7.6. Управљање уређајима за праћење и мерење

Документа система за менаџмент квалитетом „Джон Незбит“ универзитета:

- *Закон о високом образовању (Службени гласник Републике Србије бр. 76/05)*
- *Статут Факултета / школе*
- *Правила студирања на „Джон Незбит“ универзитету*
- *Пословник квалитета, ознаке: К.1.00.*
- *Поступак планирања и реализације наставе на студијама првог, другог и трећег степена, ознаке: С.2.01*

## 3. ТЕРМИНИ И ДЕФИНИЦИЈЕ

- **ВЕЖБЕ:** Облик практичне наставе; вежбе могу бити: лабораторијске, рачунске, говорне, уметничке, спортске итд.
- **САМОСТАЛНИ РАДОВИ:** пројекти, семинарски радови, семестрални радови, представе, изложбе и др.
- **УСМЕНИ ИСПИТ:** облик усмене провере знања у којој студент усменим путем одговара на унапред задати број питања (уобичајено 2, 3 или више) или решава задатке:
- **ТЕСТ:** облик писмене провере знања у којој студент у краткој, писаној форми, на папиру или у електронском облику, одговара на одређени број питања или решава одређени број задатака; пре завршног испита мора се одредити: број питања који ће садржавати тест, облике и врсту питања (отворена, затворена и сл.) и о томе се морају обавестити студенти; у случају електронског тестирања мора се унапред израдити скуп питања (банка питања) из које се питања постављају;
- **ПИСМЕНО РЕШАВАЊЕ ЗАДАТАКА:** облик писмене провере знања у којој студент у писаној форми решава неколико или више постављених задатака; наставник мора унапред да одреди број питања, њихову природу, као и материју на коју се питања односе;

- ЕСЕЈ: облик писмене провере знања у којој студент одговара у дужој писаној форми на једно или мањи број питања; наставник мора унапред да одреди облик и природу питања који ће бити предмет есеја, максимални обим есеја, као и критеријуме за његово оцењивање и да о томе обавести студенте кроз план рада.

## 4. ПОСТУПАК РАДА

### 4.1. Уводне напомене

Провере знања студената усаглашене су са Законом о високом образовању и Болоњском декларацијом у којој се инсистира да се провера знања студената врши перманентно, током трајања наставе на предмету и да се целокупни рад и труд студената процењују, а да резултати те процене утичу на крајњу оцену знања студената на предмету. Стога се провера знања студената одвија током трајања наставе (кроз колоквијуме, тестове, одбране радова, активност на часу, пропитивање...) и на испиту.

Начини провере знања студената на предмету морају бити унапред планирани и саопштени студентима на почетку семестра у којем се предмет одвија. Саопштавање начина провере знања врши се на уводном часу (први час у семестру) предавања као и вежби, и постављањем објашњења на сајт факултета/школе у део сајта који је намењен информацијама о предмету (за оне студенте који су пропустили уводни час).

Начине, процентуалну бодовну расподелу и термине провере знања одређују предметни професор и асистент, а исти морају бити усаглашени са Картоном предмета који је одобрен акредитацијом студијског програма на коме се предмет одвија.

Процентуална расподела свих провера знања студената (током трајања семестра и на испиту) у збиру морају износити 100%, од којих 70% бодова студент може стећи кроз провере знања током трајања наставе.

Све провере знања морају бити планиране и реализоване тако да се проверава само знање које је предавано на предавањима и вежбама, а односи се на литературу која се користи за тај предмет.

### 4.2. Облици провере знања студената

Облици тј. начини провере знања студената су:

- Тест
- Писмено решавање задатака
- Есеј
- Активност студената

- Самостални рад студената
- Колоквијум
- Писмени испит
- Усмени испит

## 4.2.1. Тест

Тест је писмени облик провере знања студената у коме студент на папиру или у електронском облику, одговара на одређени број питања или решава одређени број задатака, при чему одговори подразумевају опредељивање студента за један или више тачних одговора од понуђених одговора или уписивање не више од пар реченица које представљају одговор на дато питање.

Тест се може састојати од већег броја питања али се подразумева да студент неће потрошити више од пола сата времена како би решио тест.

Питања која чине тест, као и понуђени одговори за свако питање морају бити постављени тако да су јасни сваком студенту и тако да се односе само на део градива за који се проверава знање студента а које је до тада било предавано током извођења наставе.

Термин теста мора бити саопштен студентима унапред (на уводном часу и путем Информација о предмету на сајту факултета/школе или путем огласне табле сајта факултета/школе), као и део градива на који се тест односи.

Резултати теста морају бити доступни студентима (истакнути на огласној табли сајта факултета или саопштени студентима кроз директан увид у тест) најкасније недељу дана по одржавању теста. Решене тестове студената који је одржан у писаној форми професор и асистент су дужни да чувају до краја семестра у својој архиви. Студенти имају право увида у тест у року од седам дана од одржавања истог.

Резултате теста професор и асистент су дужни да чувају три године.

## 4.2.2. Писмено решавање задатака

Писмено решавање задатака је писмени облик провере знања студената у коме студент на папиру решава одређени број задатака, при чему решење задатака подразумева извођење целог поступка, тј. логичког следа којим је студент дошао до решења.

Писмено решавање задатака се може састојати од већег броја задатака (рачунских, програмерских, проблемских или случајева) а подразумева се да ће студент потрошити највише два сата времена решавајући све постављене задатке.

Задаци који чине овај облик провере знања студената морају бити постављени тако да су јасни сваком студенту и тако да се односе само на део градива за који се проверава знање студента, а које је до тада било предавано током извођења наставе.

Термин писменог решавања задатака мора бити саопштен студентима унапред (на уводном часу и путем Информација о предмету на сајту факултета/школе или путем огласне табле сајта факултета/школе), као и део градива на који се писмено решавање задатака односи.

Резултати писменог решавања задатака морају бити доступни студентима (истакнути на огласној табли сајта факултета или саопштени студентима кроз директан увид у тест) најкасније недељу дана по одржавању писменог решавања задатака. Решене задатке студената професор и асистент су дужни да чувају до краја семестра у својој архиви.

Резултате писменог решавања задатака професор и асистент су дужни да чувају три године.

### 4.2.3. Есеј

Есеј је писмени облик провере знања студената у коме студент на папиру одговара на питања, при чему сваки одговор подразумева логички заокружену и смислену целину.

Есеј се може састојати од максимално пет питања или тема а подразумева се да ће студент потрошити највише два сата времена одговарајући на задату теме или питања.

Питања или теме које чине овај облик провере знања студената морају бити формулисане тако да су јасне сваком студенту и тако да се односе само на део градива за који се проверава знање студента, а које је до тада било предавано током извођења наставе.

Термин одржавања есеја мора бити саопштен студентима унапред (на уводном часу и путем Информација о предмету на сајту факултета/школе или путем огласне табле сајта факултета/школе), као и део градива на који се писмено решавање задатака односи.

Резултати есеја морају бити доступни студентима (истакнути на огласној табли сајта факултета или саопштени студентима кроз директан увид у тест) најкасније недељу дана по одржавању есеја. Есеје студената професор и асистент су дужни да чувају до краја семестра у својој архиви.

Резултате есеја професор и асистент су дужни да чувају три године.

### 4.2.4. Активност студената

Активност студената је облик провере знања студената али и њиховог залагања и може се процењивати само током трајања часова предавања и вежби. Активност се процењује кроз учествовање у дискусијама, симулацијама, практичним вежбама или уметничком раду на часу, затим кроз рад на задацима на часу које поставе професор или асистент, као и одговарање на постављена писмена или усмена питања професора или асистента.

Број бодова или процентуална расподела бодова које студент може добити за активност на часу мора бити унапред позната и саопштена студентима, а бодовање се мора вршити на

крају сваког часа и то тако да сви студенти имају увид у бодове које су остварили на том часу, тј. да су им ти бодови саопштени најкасније на наредном часу за претходни час.

Резултате активности студената професор и асистент су дужни да чувају годину дана.

#### 4.2.5. Самостални рад студената

Самостални рад студената подразумева рад студената индивидуално или у тиму на пројектима, семинарским радовима, семестралним радовима, представама, изложбама и другим облицима самосталног рада који у највећој мери подразумевају ваннаставно ангажовање студената. Циљ или тема самосталног рада, као и начин постизања циља мора бити саопштен студентима унапред (на уводном часу и путем Информација о предмету на сајту факултета/школе или путем огласне табле сајта факултета/школе) као и садржај и форма које се очекују од њих као резултат самосталног рада. Такође, рок за завршетак самосталног рада морају бити унапред познати студентима. Циљ или тема самосталног рада морају се односити на градиво које је предавано на часовима предавања или вежби или подразумевати употребу тих знања при постизању жељених резултата самосталног рада.

Бодови које студенти добијају за самостални рад морају бити саопштени и образложени сваком студенту који је учествовао у самосталном раду и то најкасније недељу дана након завршетка самосталног рада.

Резултате самосталног рада професор и асистент су дужни да чувају до краја семестра у својој архиви.

Бодови које студенти остваре за самостални рад могу се уносити у индексе студената и у том случају професори и асистент нису у обавези да чувају податке о самосталном раду студената. Уколико се бодови за самостални рад не уносе у индекс, подаци о бодовима стеченим за самостални рад чувају се три године.

#### 4.2.6. Колоквијум

Колоквијум је писмени или усмени облик провере знања студената који подразумева или услов за полагање испита или ослобађање студента од дела градива на крајњем испиту уколико је студент остварио минимум 55% бодова од укупног броја бодова на колоквијуму.

Колоквијум може бити дат у облику тест, задаци или есеј.

Термин колоквијума мора бити саопштен студентима унапред (на уводном часу и путем Информација о предмету на сајту факултета/школе или путем огласне табле сајта факултета/школе), као и део градива на који се колоквијум односи. Такође, студентима унапред мора бити саопштен облик колоквијума (тест, задаци или есеј) као и то да ли је колоквијум услов за испит или представља начин за ослобађање студента од дела градива.

Резултати колоквијума морају бити доступни студентима (истакнути на огласној табли сајта факултета или саопштени студентима кроз директан увид у тест) најкасније недељу дана по одржавању колоквијума. Решене колоквијуме студената који је одржан у писаној форми професор и асистент су дужни да чувају до краја семестра у својој архиви.

Резултате колоквијума професор и асистент су дужни да чувају три године.

#### 4.2.7. Писмени испит

Писмени испит је писмени облик провере знања студената дат у облику теста, задатака или есеја. Питања или задаци на писменом испиту односе се на целокупно градиво које је предавано током трајања предмета, а објашњено је у литератури која се користи на предмету. Овај облик провере знања студената је најчешће део завршног испита, након којег се формира оцена на предмету.

Писмени испит се може састојати од већег броја питања али се подразумева да студент неће потрошити више од три сата времена како би урадио писмени испит.

Питања која чине писмени испит, као и понуђени одговори за свако питање уколико је испит дат у облику теста, морају бити постављени тако да су јасни сваком студенту и тако да се односе само на градиво које се изучавало на предмету за који се проверава знање студента а које је објашњено у литератури – уџбенику за тај предмет.

Термин писменог испита мора бити саопштен студентима минимум недељу дана пред одржавање испита, за шта је одговоран продекан за наставу који планира термине свих испита.

Резултати писменог испита морају бити доступни студентима (истакнути на огласној табли сајта факултета или саопштени студентима кроз директан увид у писмени испит) најкасније недељу дана по одржавању писменог испита. Писмене испите студената као и резултате писменог испита који је одржан у писаној форми професор и асистент су дужни да чувају до краја наредног испитног рока у својој архиви.

#### 4.2.8. Усмени испит

Усмени испит је усмени облик провере знања студената у којој студент усменим путем одговара на унапред задати број питања или тема. У зависности од начина интерпретације знања и свеобухватности одговора студент остварује одређени проценат бодова предвиђен за свако постављено питање или тему. Овај облик провере знања студената је најчешће део завршног испита, након којег се формира оцена на предмету.

Постављена питања или теме на усменом испиту односе се на целокупно градиво које је предавано током трајања предмета, а објашњено је у литератури која се користи на предмету. Усмено студент не сме бити испитиван више од 20 минута, а испиту морају присуствовати и остали студенти ради транспарентности испита и транспарентности процене знања. Број



бодова или коначна оцена коју је студент остварио морају бити јавно саопштени и студенту и слушаоцима.

С обзиром да у већини случајева усмени испит представља финализацију провере знања и да након овога не следи ни један други облик провере знања студената, те се након усменог испита формира оцена на предмету, резултати ове врсте провере се уносе у индекс студента те професор и асистент нису у обавези да чувају резултате усменог дела испита.

Уколико након ове провере знања студената ипак следи неки нови додатни облик провере знања, резултате усменог испита професор и асистент морају чувати до момента формирања оцене и њеног уноса у индекс студента и записник.

### **4.3. Израда питања и задатака за све облике провере знања и њихова калибрација**

Питања и задаци за све облике провере знања морају бити усаглашена са делом градива које је предавано на часовима предавања и вежби, а на које се облик провере знања односи.

Питања и задатке састављају предметни професор и асистент.

Професор врши калибрацију питања пре него што одобри тест, есеј, задатке, испит, итд. тако што врши поређење одговора које студент треба да да на постављена питања са градивом на које се односи облик провере знања, тј. са делом градива објашњеним у уџбенику и предаваним на часовима. Не сме бити никаквог одступања у одговорима и предаваном градиву, тј. питања не смеју бити постављана тако да траже одговоре ван предаваног градива. Професор је одговоран за јасноћу и усаглашеност постављених питања.

Уколико се испостави да нека питања спроведене провере знања студената нису усаглашена са предвиђеним градивом провера знања може бити поништена од стране Комисије за контролу квалитета „Джон Незбит” универзитета, а за исту ситуацију Комисија је дужна да пропише корективну меру. У овом случају студентима мора бити омогућено да у новом термину приступе поновној провери знања за исти део градива.

### **4.4. Реализација провере знања**

Сваки облик провере знања мора унапред бити планиран Наставним планом и програмом на предмету а расподела бодова за сваки облик провере знања студената мора бити усаглашена са Картоном предмета.

Током провере знања студената и професор и асистент, а и студенти морају се понашати професионално и у складу са Правилником о студирању на „Джон Незбит” универзитету као и са Етичким кодексом наставника и сарадника „Джон Незбит” универзитета.

Резултате провере знања за сваког студента професор и асистент морају чувати тако да могу у сваком тренутку образложити студенту стечени број бодова на одређеној провери знања као и саопштити укупан број стечених бодова на предмету.

## 4.5. Формирање оцене на предмету

Успешност студента у савлађивању предмета континуирано се прати током наставе и изражава се бодовима које студент стиче кроз претходно објашњене облике провере знања студената, а који се сматрају испуњавањем предиспитних обавеза студената. Испуњењем предиспитних обавеза и полагањем завршног испита (писменог и/или усменог испита) студент може остварити највише 100 поена, при чему предиспитне обавезе учествују са најмање 30, а највише 70 поена.

Картоном предмета је утврђена сразмера бодова за сваки облик провере знања студената па и за завршни испит.

Студент стиче право да полаже завршни испит непосредно по окончању наставе из тог предмета у роковима утврђеним Законом. Сматра се да је студент полагао испит уколико је приступио полагању испита.

Оцена на предмету се формира у односу на остварени број бодова са предиспитних обавеза и на самом завршном испиту и то по следећој скали:

- Од 0 до 54 бода – оцена 5 (није положио)
- Од 55 до 64 бодова – оцена 6 (довољан)
- Од 65 до 74 бодова – оцена 7 (добар)
- Од 75 до 84 бодова – оцена 8 (врло добар)
- Од 85 до 94 бодова – оцена 9 (изузетно добар)
- Од 95 до 100 бодова – оцена 10 (одличан).

Прелазне оцене су: 6, 7, 8, 9 и 10 а према ЕСПБ скали имају следеће значење:

Оцену 10 (одличан) добија студент који:

- зна да одговори на сва питања и показује изузетно знање;
- даје опширне одговоре са јасним издвајањем основног од додатног и споредног садржаја;
- одлично разуме концепте, садржаје и технике;
- може да разликује и схвата проблеме којима се бави предмет и способан је да се критички односи према њима и даје креативна решења, повезује садржаје и везе датог предмета са сличним из исте или блиске научне области;
- активно је учествовао на вежбама и колоквијумима.

Оцену 9 (изузетно добар) добија студент који:

- зна да одговори на сва питања и показује одлично знање;

- даје опширне одговоре са јасним издвајањем основног од додатног и споредног садржаја;
- веома добро разуме концепте, садржаје и технике;
- може да разликује и схвата проблеме којима се бави предмет и способан је да се критички односи према њима и способан да повезује садржаје и везе датог предмета са сличним из исте или блиске научне области;
- активно је учествовао на вежбама и колоквијумима.

За Оцену 8 (врло добар) потребно је да:

- зна да одговори на сва питања и показује више од просечног знања;
- одговори су опширни, са јасним издвајањем основног од додатног и споредног садржаја;
- добро разуме концепте, садржаје и технике;
- може да разликује и схвата проблеме којима се бави предмет и способан је да повезује садржаје и везе датог предмета са сличним из исте или блиске научне области;
- активно је учествовао на вежбама и колоквијумима.

За оцену 7 (добар) потребно је да:

- студент зна да одговори на сва питања и показује просечно знање;
- разуме концепте, садржаје и технике;
- може да разликује и схвата проблеме којима се бави научна дисциплина којој припада предмет.

За оцену 6 (довољан) потребно је да:

- студент зна да одговори на постављена питања и показује основно знање;
- разуме основне концепте, технике и садржаје.

Оцена 5 (недовољан) - студент није положио испит:

- студент не зна да одговори на постављена питања;
- може се закључити да не разуме основне концепте и садржаје предмета.

У индекс и записник професор уписује прелазне оцене. Прелазне оцене референт студентске службе уноси у матичну књигу студената. Оцену 5 (није положио) уписује предметни професор само у записник о полагању испита.

## 5. ОДГОВОРНОСТИ И ОВЛАШЋЕЊА

За расподелу бодова и усаглашеност расподеле бодова (бодови за предиспитне обавезе и завршни испит) са Картоном предмета одговоран је предметни професор.

За планирање термина провере знања студената током трајања наставе, информисање студената о терминима провере знања током трајања наставе и начинима провере знања као и за израду питања и задатака на планираним облицима провере знања одговорни су предметни професор и асистент.

За јасноћу постављених питања и усаглашеност питања са предаваним градивом одговоран је предметни професор.

За планирање термина завршних испита и информисање студената о истом одговоран је продекан за наставу факултета.

За чување података о резултатима провере знања током трајања наставе на предмету (предиспитне обавезе) одговорни су предметни професор и асистент.

За чување података о оценама на предмету одговоран је шеф студентске службе.

## 6. ПРИЛОЗИ

Овај документ нема прилоге.