

На основу члана 23. Статута Високе школе струковних студија за информационе технологије, на седници одржаној дана 26.06.2023. године, Наставно-стручно веће доноси,

ПРАВИЛНИК О МЕТОДОЛОГИЈИ ДОДЕЛЕ ЕСПБ ПРЕДМЕТИМА

ПОЈАМ ЕСПБ, ОДНОС СА ЕЦТС

Сваком предмету се одређује Европски систем преноса бодова (у даљем тексту: ЕСПБ) тако да је укупно оптерећење студената током године студија максимално 1800 сати рада односно 60 ЕСПБ.

Један ЕСПБ вреди 30 сати укупног рада студента на свим активностима везаним за савладавање градива укључујући и све облике провере знања. ЕСПБ се у документима Европске уније назива ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System).

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОБРАЧУН ЕСПБ НА ПРЕДМЕТУ

У зависности од оптерећења студената на предмету (активна настава, активности у току предавања, практична настава, колоквијуми, семинарски рад као и други облици предиспитних обавеза односно пројекти, графички и остали радови), консултације, самостални рад студента односно време за спремање и полагање испита, значај предмета за остваривање предметно-специфичних способности студената, као и исхода учења студијског програма ком предмет припада, јединствено се додељује одговарајући број ЕСПБ.

КОМИСИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ

Број ЕСПБ за сваки предмет датог студијског програма одређује Комисија за акредитацију коју чине: Директор, као орган пословођења који одговара за пословање, законитост рада и остваривање студијских програма ВШССИТ, и који по Статуту ВШССИТ организује, координира и руководи припреме за поступак акредитације, Помоћник директора за пословне операције и пројекте, Помоћник директора за обезбеђење квалитета, Саветник директора, Председник Савета ВШССИТ, Извршни менаџер, Секретар ВШССИТ.

Коначно усаглашавање и усвајање броја бодова врши се на седници Наставно-стручног већа ВШССИТ, која разматра у целини Захтев за акредитацију студијског програма.

Број ЕСПБ се обавезно исказује у свим релевантним документима везаним за наставни процес на ВШССИТ.

ОБРАЧУН ЕСПБ НА ПРЕДМЕТИМА ИЗ КОЈИХ СЕ ВЕЋ ИЗВОДИЛА НАСТАВА

Збир од 60 ЕСПБ бодова одговара просечном укупном ангажовању студента у обиму 40-часовне радне недеље током једне школске године. Укупно ангажовање студента састоји се од активне наставе (предавања, вежбе, практикуми, семинари и др.), самосталног рада, колоквијума,

испита, израде завршних радова, добровољног рада у локалној заједници и других видова ангажовања. Условe, начин организовања и вредновање добровољног рада уређује високошколска установа својим општим актом (из члана 29 Закона о Високом образовању).

Укупан број часова активне наставе не може бити мањи од 600 часова у току школске године. (из члана 29 Закона о Високом образовању). Полазимо од тога да студент у току године има 1800 сати рада (45 седмица пута 40 сати), а да 7 седмица у години одлази на одмор и празнике. С обзиром да студијска година има 60 ЕЦТС, произилази да један ЕЦТС одговара 30 часова рада.

$x:60$ бодова = $y:1800$ сати, на нивоу академске године.....1
 $x:30$ бодова = $y:900$ сати, на нивоу семестра.....2

Оптерећење студента на једном предмету може се представити преко следећих елемената:

1. Фонд часова предавања, аудиторних вежби и лабораторијских вежби представљен преко П, В и Л респективно.
2. Самосталног рада на разумевању пређеног градива на настави представљен преко тежинских фактора за предавања, вежбе и лабораторијске вежбе као п, в и л респективно.
3. Бројем самосталних радова изражен бројем Н и времена за њихову припрему представљен сразмерно тежинском фактору п и времена за његову израду Тс.
4. Време утрошено на полагању испита и колоквијума Тп као константа на нивоу установе.
5. Време додатног рада код куће и у школи Тд.

За фонд часова П+В+Л број сати рада на седмичном нивоу може да се представи као:

$P(1+p) + V(1+v) + L(1+l)$3

За фонд часова П+В+Л број сати рада на нивоу семестра може да се представи као:

$w(P(1+p) + V(1+v) + L(1+l))$4

где је w број недеља наставе.

За фонд часова П+В+Л, на основу једначине 2, број ЕЦТС бодова на нивоу семестра може да се представи

као:

$E = (w/k) (P(1+p) + V(1+v) + L(1+l))$ 5

где је k часова по ЕСПБ.

Поред наставе оптерећење студента обухвата и рад на самосталним радовима, додатном раду код куће и у школи и времену полагања испита и колоквијума, чиме се коначно добија:

$E = (w/k) (P(1+p) + V(1+v) + L(1+l)) + (HT_{сп}/k) + (MT_{д}/k) + (T_{п}/k)$

где су:

П - Недељно оптерећење предавања
В - Недељно оптерећење вежбе
Л - Недељно оптерећење лаб. вежбе
п - Тежински фактор за предавања
в - Тежински фактор за вежбе
л - Тежински фактор за лаб вежбе
Н - Број самосталних радова
М - Број јединица самосталног додатног рада код куће и у школи
К - часова по ЕЦТС
W - број недеља наставе

За сваки предмет сагледава се на основу анкете спроведене са студентима 2012 и 2016. године, односно 2020. године:

1. Табела тежинских фактора на нивоу предмета.
2. Време израде самосталног рада Тс.
3. Време утрошено на полагању испита и колоквијума Тп.
4. Време додатног рада код куће и у школи Тд.

Као квалитативни елементи приликом обрачуна ЕСПБ за конкретан предмет могу се уважити и :

1. Значај предмета за остваривање предметно-специфичних способности студената.
2. Значај предмета за остваривање исхода учења студијског програма ком предмет припада.
3. Утицај типа предмета (академско-општеобразовни, стручно-апликативни, стручни предмети) на оптерећење студента.

Комисија за акредитацију при обрачуна ЕСПБ за конкретан предмет може у обзир узети и:

4. Ужу научну, уметничку односно стручну област којој предмет припада уколико сматра да она има утицај на оптерећење студента као и
5. Изборност предмета.

ПРИМЕНА МЕТОДОЛОГИЈЕ ОБРАЧУНА ЕСПБ НА НОВИМ ПРЕДМЕТИМА

Код нових предмета где не постоје претходна искуства, на основу интервјуа са студентима, алумнистима, наставницима, сагледавају се тежински фактори на нивоу предмета, претпоставља на нивоу типа предмета и сличности наставних јединица: време израде самосталног рада, време утрошено на полагању испита и колоквијума, време додатног рада код куће и у школи. Дакле, поред дефинисаних елемената као што су

П - Недељно оптерећење предавања

В - Недељно оптерећење вежбе

Л - Недељно оптерећење лаб. вежбе, изражени кроз часове активне наставе, егзактна мерила су и:

1. Табела тежинских фактора на нивоу предмета.
2. Време израде самосталног рада Тс.
3. Време утрошено на полагању испита и колоквијума Тп.
4. Време додатног рада код куће и у школи Тд.

Односно сагледавање метода извођења наставе и елемената које улазе у оцену знања као што су предиспитне обавезе (активност на часу, семинарски радови, пројекти, домаћи задаци, презентације итд), колоквијуми, и завршни испит.

У обзир улазе и квалитативни елементи.

Као квалитативни елементи приликом обрачуна ЕСПБ за конкретан предмет могу се уважити и

1. Значај предмета за остваривање предметно-специфичних способности студената.
2. Значај предмета за остваривање исхода учења студијског програма ком предмет припада.
3. Утицај типа предмета (академско-општеобразовни, стручно-апликативни, стручни предмети) на оптерећење студента.

Комисија за акредитацију при обрачуна ЕСПБ за конкретан предмет може у обзир узети и:

1. Ужу научну, уметничку односно стручну област којој предмет припада уколико сматра да она има утицај на оптерећење студента као и
2. Изборност предмета

ЗАКЉУЧНЕ ОДРЕДБЕ

Обрачун ЕСПБ за предмете је комплексно питање. У обзир се морају узети квантитативни и квалитативни елементи односно уважити различита искуства референтних лица и варијабле од значаја. Такође у обзир се могу узети и додатни елементи:

- Различита комплексност и захтевност предмета: Предмети са различитим бројем часова наставе и ЕСПБ бодова могу имати различите степене комплексности и захтевности. Поједини предмети захтевају више времена за дубоко разумевање концепата и практичну примену односно више самосталног рада студента за исти број часова активне наставе, док су други мање захтевни.
- Употреба различитих метода учења: Различити предмети користе различите методе учења, што се мора узети у обзр и што не мора утицати на број часова активне наставе али ће утицати на број ЕСПБ бодова. Неки предмети су више теоријски оријентисани, захтевају више предавања, док су други више практично оријентисани са више вежби.
- Варијације у структури и активностима: Предмети у оквиру истог броја ЕСПБ бодова а различитог броја часова активне наставе имају различите структуре и активности. Неки предмети имају и додатне активности као што су пројекти, домаћи задаци или додатне вежбе које доприносе стицању комплексних вештина.

- **Интердисциплинарни предмети:** Интердисциплинарни предмети или предмети који припадају различитим областима могу захтевати више времена за обраду различитих аспеката и тема, што може резултовати разликом између броја часова и ЕСПБ бодова.
- **Циљеви и исходи предмета:** Потребно је обраћати пажњу на циљеве и исходе предмета. Ако предмет има амбициозне циљеве и исходе, може бити потребно више напора да се они постигну.



Председник Наставно-стручног већа

Проф др Валентин Кулето