



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

Идентификациона
налепница

ПАЖЉИВО НАЛЕПИТИ

ЕТИКА

DRŽAVNA MATURA

šk. god. 2023./2024.


Испитна књижица 2

ETI.57.SR.R.K2.16



59802

Начин исправљања грешака на листу за уредно писање:

		
↑	↑	↑
Прецртан погрешан одговор у заградама	Тачан одговор	Параф (скраћени потпис)

ОВДЕ ПРИТИСНУТИ И ОТРГНУТИ!



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

DRŽAVNA MATURA

ЕТИКА

Задатак есејског типа ОЦЕЊИВАЧ **1**

1 2 3 4 5 7 8 9 0

Идентификациона налепница
ПАЖЉИВО НАЛЕПИТИ!

Е
Т
И
2

ПРАЗАН ПАПИР ☐

D-S057

1.

Појмови

1. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

2. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

3. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

4. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

5. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

2.

Аргументација

1. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

2. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

3. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

3.

Примереност
примера

0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

4.

Композиција

1. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

2. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

3. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

Шифра оцењивача: _____

ETI.57.SR.R.E2.01



59803

НЕ ФОТОКОПИРАТИ
ОБРАЗАЦ СЕ ЧИТА ОПТИЧКИ

НЕ ПИСАТИ ПРЕКО
ПОЉА ЗА ОДГОВОРЕ

Означавати овако: **X**

ЕТИ2

ОБДЕ ПРИТИСНУТИ И ОТРГНУТИ!



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

DRŽAVNA MATURA

ЕТИКА

Задатак есејског типа ОЦЕЊИВАЧ **2**

1 2 3 4 5 7 8 9 0

Идентификациона налепница
ПАЖЉИВО НАЛЕПИТИ!

Е
Т
И
2

ПРАЗАН ПАПИР ☐

D-S057

1.

Појмови

1. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

2. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

3. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

4. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

5. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

2.

Аргументација

1. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

2. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

3. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

3.

Примереност
примера

0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

4.

Композиција

1. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

2. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

3. 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

Шифра оцењивача: _____

ETI.57.SR.R.F2.01



59804

НЕ ФОТОКОПИРАТИ
ОБРАЗАЦ СЕ ЧИТА ОПТИЧКИ

НЕ ПИСАТИ ПРЕКО
ПОЉА ЗА ОДГОВОРЕ

Означавати овако: **X**

ЕТИ2

ОПШТА УПУТСТВА

Пажљиво прочитајте сва упутства и следите их.

Не okreћите страницу и не пишите есеј док то не одобри водитељ испитне просторије.

Испит траје **150** минута без паузе.

Задаци се налазе у две испитне књижице. Редослед решавања бирајте сами.

Добро распоредите време како бисте могли решити све задатке.

Овај дио испита састоји се од задатка есеја. Есеј напишите следећи приложеном упуту и смернице за писање есеја.

Можете писати по листу за концепт, али се његов садржај неће бодовати.

Есеј обавезно напишите на лист за уредно писање у овој испитној књижици.

Пишите читко. Есеј ће се бодовати с нула (0) бодова ак је нечитко написан. Ако погрешите у писању есеја, на 2. страници ове испитне књижице приказан је начин исправљања грешака. При исправљању грешака потребно је ставити параф (искључиво скраћени потпис, а не пуно име и презиме).

Употребљавајте искључиво хемијску оловку којом се пише плавом или црном бојом.

Проверите да ли сте налепили идентификационе налепнице на све испитне материјале.

Желимо Вам много успеха!

Ова испитна књижица има 12 страница, од тога 3 празне.

Задатак есејског типа

Пажљиво прочитајте наведени текст. Према понуђеним смерницама напишите есеј с јасном структуром: уводним делом (постављањем тезе или хипотезе), средишњим делом (анализом и аргументацијом) и закључком (синтезом).

Тема есеја: **Да ли може робот да замени лекара?**

Медицина је подручје у којему су нове технологије одувек изазивале моралне дилеме, као што су респиратори, строј за хемодијализу, пејсмејкер, пренатална дијагностика, вештачка оплодња или разне технике трансплантације. Моралне дилеме у основи настају због тога што медицина данас може извести све више тога што у не тако давној прошлости није било ни замисливо. Примерице, пацијенте се данас може вештачким средствима дуго одржавати на животу, што потиче расправе о моралности различитих врста еутаназије (попут добровољне и недобровољне те активне и пасивне), дефиницији смрти (кардиопулмонална смрт, смрт вишег мозга или смрт можданог дебела) те доступности и праведној дистрибуцији доступних органа за трансплантацију. Технике пренаталног откривања генетских поремећаја заметка или фетуса на сличан начин потичу расправе о моралној оправданости побачаја.

Вештачка интелигенција и роботика, као технологије које се у медицини све чешће користе, доносе нове или појачавају старе медицинске етичке изазове. Један изазов долази од роботске хирургије: употребе робота који су стању сами или под већом или мањом контролом људског хирурга изводити сложене оперативне захвате. С једне стране, употреба таквих робота представља велики напредак и пожељна је јер омогућује прецизније, сигурније и мање инвазивне интервенције у људско тело. Њоме се избегава и уобичајене проблеме које изазива „људски чимбеник” приликом сличних захвата, попут умора, деконцентрације или дрхтања руку. С друге пак стране, постоји опасност примене роботских хируршких система без њихова одговарајућег или достатног тестирања, односно опасност да се пацијенте, којима прети озбиљна болест или смрт и који су стога под великим психолошким притиском, брзоплето и непромишљено усмерава на операције помоћу таквих система, а да им се није објаснило потенцијалне ризике и компликације. (...) Слично као и с аутономним возилима и аутономним наоружаним системима, јавља се проблем одговорности за роботске хируршке захвате са којима је нешто пошло по злу: сноси ли одговорност лекар који користи робота, болница која га је купила, његов произвођач или његови дизајнери и програмери?

Слични проблеми оптерећују и медицинске експертне системе, чији најпознатији пример је Вотсон компаније ИБМ. Захваљујући вештачкој интелигенцији и могућности готово тренутног приступа големој количини медицинских података – медицинских уџбеника, научних чланака и здравствених картона појединачних пацијената – која је неизмерно већа од количине података којом располаже било који људски лекар, Вотсон може, користећи природни језик, постављати и проверавати дијагнозе и предлагати лечења за пацијенте.

Све и ако оставимо по страни сумње у стварну учинковитост оваквих система, (...) постоји становита забринутост (...) да би они могли довести до претераног ослањања лекара на технологију, нарушавања њихове спремности да памте стара и стичу нова медицинска знања, те губитка вештине физичког прегледа и саосећајне комуникације с пацијентима. Додатне компликације могле би се појавити у вези с праксом „информисаног пристанка”. Може ли се пацијенту доиста, како би био информисан и на основи тога могао пристати или одбити лечење, објаснити на који тачно начин алгоритми неког медицинског експертног система долазе до својих дијагноза и предлога за лечење? Нема сумње да ће увођење нових медицинских технологија утемељених на вештачкој интелигенцији и роботизи довести до нових моралних дилема које ће захтевати одређене измене постојећих кодекса медицинске етике.

Томислав Брацановић, *Етички изазови вештачке интелигенције и роботике*

Смернице за писање

У есеју одредите појмове:

- вештачка интелигенција
- људски чимбеник
- морална дилема
- проблем одговорности
- информисани пристанак.

1. Објасните које моралне дилеме према аутору текста отвара примена нових технологија у медицини.
2. Објасните које су према аутору текста предности и недостаци употребе роботике у медицини.
3. Објасните како бисте ускладили улогу лекара са употребом роботске технологије. Објасните како бисте решили проблем одговорности у случају роботског хируршког захвата који није имао очекивани успешан исход.

Аргументацију у есеју поткрепите примерима:

1. медицински успешне и морално прихватљиве употребе нових технологија
2. медицински успешне, али и морално двојбене употребе нових технологија.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Празна страница

Празна страница

Празна страница