

УЛСЫН ХИЙМЭЛ ОЮУНЫ ОЛИМПИАДЫН УДИРДАМЖ

1. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

2027 оны Олон улсын хиймэл оюуны олимпиадад оролцох сурагчдыг сонгон шалгаруулах, хиймэл оюуныг олон нийтэд сурталчлах, сурагчдад мэргэжлийн чиг баримжаа олгох зорилгоор энэхүү Улсын хиймэл оюуны гуравдугаар олимпиадыг зохион байгуулж байна.

Зохион байгуулагч байгууллагууд:

- Монголын Хиймэл Оюуны Олимпиадын Хороо НҮТББ

2. ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Монгол улсын хэмжээнд үйл ажиллагаа явуулж буй ерөнхий боловсролын сургуулийн 8–12 дугаар ангийн сурагчид оролцох боломжтой.

3. ТЭМЦЭЭНИЙ ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ

Олимпиад нь хоёр үе шаттай явагдана: Онлайн болон Танхимаар.

3.1 Бүртгэл

- Хугацаа: 2026 оны 09-р сарын 7 – 27 хооронд

3.2 Онлайн шалгаруулалт (1-р шат)

- Хугацаа: 2026 оны 10-р сарын 1 -ээс 2026 оны 12-р сарын 03

- Хаана: www.kaggle.com платформ

- Оролцогчид: Бүртгүүлсэн бүх сурагчдад нээлттэй

- Бүртгүүлсэн мэйл хаягаараа kaggle платформ дээр бүртгэл үүсгэнэ. Учир нь бүртгүүлсэн мэйл хаягаар эхний шатанд оролцох kaggle competition-д бүртгэнэ.

Онлайн тэмцээний бүтэц:

- Машин сургалт (Machine Learning) – 1 бодлого: 2026 оны 10 сарын 1 – 10 сарын 21

- Аудио дохио боловсруулалт (Natural Language Processing) – 1 бодлого: 2026 оны 10 сарын 22 - 2026 оны 11 сарын 11

- Компьютерийн хараа (Computer Vision) – 1 бодлого: 2026 оны 11 сарын 12 – 12 сарын 03

Шалгаруулах журам:

- Гурван бодлогын нийлбэр дүнг 5 дээр тодорхойлсон оноо тооцох аргачлалын дагуу хамгийн өндөр оноо авсан эхний 30 сурагч 2 дугаар шатанд оролцоно

3.2 Танхимын шалгаруулалт (2-р шат)

- Хугацаа: Шалгарсан сурагчдад бүртгүүлсэн цахим шуудангийн хаягаар зарлана.

- Хаана: МУИС, Мэдээллийн Технологи, Электроникийн сургууль

Хоёрдугаар шатны тэмцээний хөтөлбөр:

- Танхимын тэмцээн 2 өдөр явагдана.

Эхний өдөр

- Интернетгүй орчинд зөвхөн python хэл болон зөвшөөрөгдсөн сан ашиглана.
- Ямар нэг AI туслах ашиглахгүй зөвхөн бие даан бодлогыг бодно.
- Тусгай бодлого – 1 бодлого
- Машин сургалтын – 1 бодлого
- Үр дүнг зохион байгуулагч өөрийн тест өгөгдөл дээр бодож оролцогч тус бүрийн оноог бодно.

Хоёрдох өдөр

- Kaggle платформ дээр зөвхөн зөвшөөрөгдөн цахим хуудас руу хандах боломжтой орчинд явагдана.
- Зохион байгуулагчийн зүгээс бэлдсэн AI туслах зөвхөн ашиглана.
- Машин сургалт (Machine Learning) – 1 бодлого
- Хэл боловсруулалт (Natural Language Processing) – 1 бодлого
- Компьютерийн хараа (Computer Vision) – 1 бодлого

Шалгаруулах журам:

- Медаль – 1 Алт, 2 мөнгө, 3 хүрэл медаль + мөнгөн шагнал
- Эхний 8 байр – орсон сурагчдыг олон улсын олимпиадын бэлтгэлд хамруулна. Явцын сорил болон Ази номхон далайн бүсийн хоёрдугаар олимпиадын үр дүнгээр олон улсад явах 4 сурагчийг сонгоно.

4. ТЭМЦЭЭНИЙ ОРЧИН

- Бүх оролцогч өөр өөр техникийн үзүүлэлттэй компьютертэй байж болно.
- Тэмцээний үед оролцогч бүр хамгийн ихдээ 24GB RAM бүхий GPU орчинд холбогдоно.
- Kaggle (<https://www.kaggle.com>) платформ ашиглан даалгавар, өгөгдөл, оноог харна.
- Jupyter notebook вэб орчин ашиглана.
- Хоёрдугаар шатанд зохион байгуулагчийн зүгээс тусгайлан оноож өгөөгүй үнэгүй болон үнэтэйгээр ашиглах эрхээр холбогдсон LLM, AI туслах хэрэгсэл ашиглахыг хориглоно.
- Тэмцээн дээр ашиглах AI туслахыг зохион байгуулагчын зүгээс сурагч бүрт бүртгүүлсэн цахим шуудангийн хаягаар эрх үүсгэж өгөх бөгөөд сурагчид тэмцээн эхлэхийн өмнө нэвтэрч ашиглахад бэлэн болсон байна.
- Хоёрдугаар шатанд зөвшөөрөгдөх сайтууд:

- scikit-learn.org
- pytorch.org
- numpy.org

- python.org
- pypi.org
- <https://ai-olympiad-assistant.vercel.app/>
- kaggle.com

- Даалгаврын дагуу код, таамагласан үг дүн, загвар ирүүлнэ. Тэмцээн дууссаны дараа загвар сургаж түүнийгээ илгээх боломжгүй.

- Өмнө сургасан загвар, нэмэлт өгөгдөл зөвшөөрөгдөөгүй бол ашиглахыг хориглоно.

5. ОНОО ТООЦОХ

- Даалгавар бүр дэд даалгавартай байж болно.
- Даалгавар бүрийн дээд оноо: 100 оноо
- Эцсийн оноо: дэд даалгаврын нийлбэр, 2 орны нарийвчлалтай
- Суурь шийдэл: хамгийн энгийн жишээ
- Нормчилсон оноо:

$$\text{Norm_Score} = (\text{Submission_Score} - \text{Min_Score}) / (\text{Max_Score} - \text{Min_Score}) \times 100$$

Тайлбар:

- Submission_Score: оролцогчийн оноо
- Min_Score: суурь шийдлийн оноо (baseline)
- Max_Score: дараах оноонуудаас хамгийн өндөр оноог сонгож хэрэглэнэ.
 - $0.9 \times \text{SC_Solution}$ (ШҮ-ны хорооны бодолт хийсэн шийдлийн оноо)
 - Max_Submission (нийт оролцогчийн хамгийн өндөр оноо)

Жишээ:

85% – оролцогчийн оноо

60% – суурь

95% – SC_Solution

90% – Max_Submission

$\text{SC_Solution} \times 0.9 = 85.5\%$ эндээс Max_Score нь 90%

$\text{Max_Score} = \max(85.5\%, 90\%) = 90\%$

$\text{Norm_Score} = (85 - 60) / (90 - 60) \times 100 = 83.33$

6. ДҮРЭМ

- 1-р шатанд оролцогчид тэмцээнд шударга өөрөө бие даан даалгавар гүйцэтгэсэн байх
- 2-р шатанд оролцогчид тэмцээн эхлэхээс 10 минутын өмнө суудлаа эзэлсэн байх
- Хориглох зүйлс:
 - Системд хөндлөнгөөс оролцох
 - Танхимын гаднах болон бусад оролцогчтой харилцах
 - Хориотой зүйл авч орох

- Туршилтын өгөгдөлд зөвшөөрөлгүй хандах
- Оролцогчийн дэлгэц бичигдэж болно
- Зохион байгуулах комисс сэжигтэй үйлдлийг шалгаж шийдвэр гаргана
- Дүрэм зөрчвөл хасах, шийтгэх арга хэмжээ авна

7. ЗОХИОН БАЙГУУЛАГЧ

Ерөнхий зохион байгуулагч:

- Монголын Хиймэл Оюуны Олимпиадын Хороо НҮТББ

Ерөнхий ивээн тэтгэгч:

-

Ивээн тэтгэгч:

-

-

8. БҮРТГЭЛ

Бүртгэл 2026.09.27-ны 24:00 цагаас өмнө дараах линк эсвэл QR кодоор хийгдэнэ:

<https://forms.gle/WDjhv2CE8pgkdyEB6>



9. ХОЛБОО БАРИХ

Олимпиадын зохион байгуулах комиссын дарга:

Д-р З.Цолмон

МУИС, МТЭС, дэд профессор

Утас: 91118283

Веб хуудас: <https://maio.mn>

И-мэйл: tsolmonz@num.edu.mn

Facebook хаяг: <https://www.facebook.com/profile.php?id=61575565200897>