

Хянасан:

Ч.Ундрал, Сургалтын нэгдсэн албаны дарга

2015 он 5 сар 22 өдөр

**МОНГОЛ УЛСЫН ИХ СУРГУУЛЬ**  
**ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ШИНЖЛЭХ УХААН ИНЖЕНЕРЧЛЭЛИЙН СУРГУУЛЬ**

**СУРГАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**  
**(Үндсэн мэргэжлийн)**

**Мэргэжил:** Компьютерийн ухаан  
**Мэргэжлийн индекс:** D061301  
**Боловсролын зэрэг:** Бакалавр

**Суралцах хугацаа:** 4 жил  
**Нийт багц цаг:** 120  
**Элсэгчдийн боловсрол:** Бүрэн дунд

Д/д	Хичээлийн индекс	Хичээлийн нэр		Багц цаг	Улирал
<b>А. ЕРӨНХИЙ СУУРЬ ХИЧЭЭЛ</b>				<b>30</b>	
1	1		A1. Байгалийн ухааны чиглэл	6	I, II
2	2		A2. Нийгмийн ухааны чиглэл	3	I, II
3	3		A3. Хүмүүнлэгийн ухааны чиглэл	3	I, II
4	4		A4. Иргэний боловсролын чиглэл	3	I, II
5	5		A5. Судалгаа, шинжилгээний арга зүйн чиглэл	3	I, II
6	6		A6. Яриа, бичгийн ур чадварын чиглэл	3	I, II
7	7		A7. Англи хэл, бусад хэлний чиглэл	6	I, II
8	8		A8. Биеийн тамир, эрүүл ахуйн чиглэл	3	I, II
<i>Тайлбар: Ерөнхий суурь хичээлийн чиглэл бүрээс хөтөлбөрийн шаардлагын дагуу, нийт 24 буюу түүнээс дээш багц цаг цуглуулвал мэргэжил сонгох эрх нээгдэнэ. (Хавсралт дахь хичээлүүдээс сонгох)</i>					
<b>Б. МЭРГЭЖЛИЙН СУУРЬ ХИЧЭЭЛ</b>				<b>21</b>	
<b>Б1. ЗААВАЛ СУДЛАХ ХИЧЭЭЛ</b>				<b>6</b>	
9	1	MATH180	Инженерийн математик*	3	II, III
10	2	PHYS180	Инженерийн физик	3	II, III
<b>Б2. СОНГОН СУДЛАХ ХИЧЭЭЛ</b>				<b>15</b>	
11	1	MATH183	Ердийн дифференциал тэгшитгэл	3	II, III
12	2	APMA280	Магадлал ба санамсаргүй процесс	3	II, III
13	3	MATH181	Олон хувьсагчийн функцийн онол	3	II, III
14	4	MATH182	Математик логик ба дискрет математик*	3	II, III
15	5	APMA201	Хэрэглээний математик	3	II, III
16	6	CSII200	Алгоритмын үндэс*	3	II, III
17	7	CSII201	Програмчлалын Си хэл*	3	II, III
18	8	CSII202	Өгөгдлийн сангийн үндэс*	3	II, III
19	9	CSII203	Интернет технологийн үндэс	3	II, III
20	10	CSII204	Програмчлалын арга зүй	3	II, III
21	11	EENG201	Инженерийн цахилгаан соронзон	3	II, III
22	12	EENG202	Электроникийн үндэс	3	II, III
23	13	EENG203	Цахилгаан хэлхээ	3	II, III
24	14	ENGI201	Инженерийн механик	3	II, III
25	15	ENGI200	Инженерийн зураг зүй	3	II, III
26	16	ENGI202	Инженерийн термодинамик	3	II, III
27	17	ACHE201	Хэрэглээний хими	3	II, III
28	18	FORS200	Ой судлалын үндэс	3	II, III
29	19	ENVI200	Хүрээлэн буй орчин судлал	3	II, III

**Тайлбар:** \* Инженерийн математик хичээлийг Магадлал статистик хичээлийн өмнө, Алгоритмын үндэс хичээлийг Програмчлалын Си хэл, Хиймэл оюуны үндэс, Үйлдлийн шинжилгээ (мат програмчлал), Алгоритмын шинжилгээ зохиомж, Компьютер график хичээлүүдийн өмнө, Програмчлалын Си хэл хичээлийг Объект хандлагат програмчлал, Өгөгдлийн бүтэц хичээлүүдийн өмнө, Математик логик ба дискрет математик хичээлийг Хиймэл оюуны үндэс, Үйлдлийн шинжилгээ (мат програмчлал) хичээлүүдийн өмнө, Өгөгдлийн сангийн үндэс хичээлийг Өгөгдлийн сангийн систем, Програм хангамжийн төсөл хичээлүүдийн өмнө, Объект хандлагат системийн зохиомж хичээлийг Програм хангамжийн төсөл хичээлийн өмнө тус тус судалсан байхыг шаардана.

B. МЭРГЭЖЛИЙН ХИЧЭЭЛ				54	
B1. ЗААВАЛ СУДЛАХ ХИЧЭЭЛ				48	
30	1	ICSI208	Сүлжээний үндэс	2	III
31	2	ICSI207	Үйлдлийн системийн онол	3	IV
32	3	ICSI211	Платформ технологи	3	IV
33	4	ICSI201	Объект хандлагат програмчлал	3	V
34	5	ICSI202	Өгөгдлийн бүтэц	3	V
35	6	ICSI203	Магадлал статистик	3	V
36	7	ICSI432	Компьютер график	3	V
37	8	ICSI311	Өгөгдлийн сангийн систем	3	VI
38	9	ICSI312	Объект хандлагат системийн зохиомж	3	VI
39	10	ICSI434	Үйлдлийн шинжилгээ (мат програмчлал)	3	VI
40	11	ICSI309	Алгоритмын шинжилгээ, зохиомж	3	VII
41	12	ICSI310	Биоинформатикийн үндэс	3	VII
42	13	ICSI440	Хүн компьютерийн харилцаа	2	VII
43	14	INTE400	Үйлдвэрлэлийн дадлага**	2	VII
44	15	ICSI410	Програм хангамжийн төсөл	3	VIII
45	16	ICSI430	Хиймэл оюун ухаан	3	VIII
46	17	THES400	Бакалаврын судалгааны ажил	3	VIII
B2. СОНГОН СУДЛАХ ХИЧЭЭЛ				6	
32	1	ICSI315	Виндоус програмчлал	3	VI
33	2	ICSI453	Криптографийн үндэс	3	VI
34	3	ICSI454	Формал тодорхойлолт ба семантик	3	VI
35	4	ICSI457	Системийн биологийн үндэс	3	VI
36	5	ICSI462	Компьютерийн системийн зарчим	3	VI
37	6	ICSI467	Компьютер харааны үндэс	3	VI
38	7	ICSI472	Хар зураг дүрслэлийн геометр	3	VI
39	7	ICSI474	Зохиомж өнгө судлал	3	VI
40	8	ICSI479	Мультимедиа үндэс	3	VI
41	9	ICSI206	Визуаль програмчлал	3	VI
42	10	ICSI455	Логик ба автоматчилагдсан үндэслэл	3	VII
43	11	ICSI456	Роботик, вижн, графикт зориулсан математик аргууд	3	VII
44	12	ICSI458	Биоинформатикийн алгоритмууд	3	VII
45	13	ICSI475	2D/3D загварчлал	3	VII
46	14	ICSI460	Молекулын загварчлал	3	VII
47	15	ICSI480	Интерактив компьютер график	3	VII
48	16	ICSI464	Зэрэгцээ тооцоолол (Parallel Computing)	3	VII
49	17	ICSI465	Машины ухаан	3	VII
50	18	ICSI481	Компьютерийн сүлжээний програмчлал	3	VII
51	19	ICSI404	Мэдээллийн технологи, нийгмийн мэдээлэлжүүлэлтийн асуудал	2	VII
52	20	ICSI380	Хэв танилтын үндэс	3	VII
53	21	ICSI486	Програм хангамжийн бүтээлт	3	VII
54	22	ICSI470	Машин орчуулга	3	VII
55	23	ICSI473	Хөдөлгөөнт зураг	3	VII
56	24	ICSI316	Физик биетийн график тооцоолол	3	VII
57	25	ICSI463	Системийн програмчлал	3	VIII
58	26	ICSI461	Эмийн дизайны тооцоолол	3	VIII

59	27	ICSI476	Компьютер графикийн програмчлал	3	VIII
60	28	ICSI477	Дуу авиа боловсруулалт	3	VIII
61	29	ICSI478	Видео дүрс боловсруулалт	3	VIII
62	30	ICSI466	Машин сургалт	3	VIII
63	32	ICSI459	Структурын биоинформатик	3	VIII
64	33	ICSI452	Шинжлэх ухааны бичлэг	3	VIII
65	34	ICSI469	Тоон зураг боловсруулалт	3	VIII
66	35	ICSI486	Өндөр эрэмбийн логик програмчлал	3	VIII
67	36	ICSI483	Шинжлэх ухааны тооцоолол	3	VIII
68	37	ICSI484	Тооцооллын молекул биологийн дүрслэл ба алгоритм	3	VIII
69	38	ICSI485	Тооцооллийн геномик	3	VIII
70	39	ICSI471	Хэл боловсруулалт	3	VIII

**Тайлбар:** Мэргэжлийн сонгон судлах хичээлүүд нь тухайн хөтөлбөрөөр суралцаж буй оюутны тоо, багш нарын санал болгох хичээлүүд, хичээл сургалтын бэлтгэл, боломж зэргээс хамааран хичээлийн жил бүр шинэчлэгдэж байх болно.

\*\* Үйлдвэрийн дадлагыг мэргэжлийн байгууллага болон компанид өдөрт 8 цагаар ажлийн 12 өдөр нийт 96 цаг хийж гүйцэтгэнэ.

<b>Г. ЧӨЛӨӨТ СОНГОЛТЫН ХИЧЭЭЛ</b>				<b>15</b>
-----------------------------------	--	--	--	-----------

**Тайлбар:** МУИС-ээс санал болгож байгаа нийт хичээлээс өөрийн хүсэл сонирхлоор сонгох бөгөөд сургалтын төлөвлөгөөний А, Б2, В2-ийн хичээлээс судалж болно. Чөлөөт сонголтын хичээлийг хавсрага болон хос мэргэжилд (шаардлага хангасан оюутан магистрын зэрэгцсэн хөтөлбөрт) тооцуулах боломжтой.

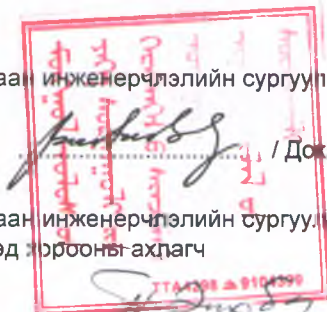
<b>НИЙТ БАГЦ ЦАГ</b>				<b>120</b>
----------------------	--	--	--	------------

Төгсөгчдөд тавих нийтлэг шаардлага:

1. Сургалтын төлөвлөгөөний дагуу 120 (ХЗС-ийн хувьд 150)-оос доошгүй багц цаг цуглуулна
2. Англи хэлний дундын дээд (Upper intermediate) түвшний шаардлага хангасан байх
3. Сурлагын голч дүн 1.8-аас дээш байх (нийт суралцсан хугацааны)

Боловсруулсан:

Хэрэглээний шинжлэх ухаан инженерчлэлийн сургуулийн хөтөлбөрийн дэд хорооны ахлагч



..... /Док. проф. Н.Баатарбилэг/

Хэрэглээний шинжлэх ухаан инженерчлэлийн сургуулийн Мэдээлэл, компьютерийн ухааны тэнхмийн хөтөлбөрийн дэд хорооны ахлагч

..... /Док. П.Энхбаяр/

Шалгасан:

Хэрэглээний шинжлэх ухаан инженерчлэлийн сургуулийн Сургалтын албаны эрхлэгч

.....

/Док. Д.Болормаа/