

Баталсан: ШУТИС-ийн СЦШГ-ын захирал.

/Н.Эрдэнэхүү/

**“ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРЧЛЭЛ” ХӨТӨЛБӨРИЙН
СУРГАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**



А. ҮНДСЭН МЭДЭЭЛЭЛ

Хөтөлбөр хэрэгжүүлэгч сургууль:	ШУТИС -ийн Барилга Архитектурын Сургууль
Хөтөлбөр хэрэгжүүлэгч нэгж:	Инженерийн байгууламжийн салбар
Хөтөлбөрийн нэр:	Гүүрийн инженерчлэл
Хөтөлбөрийн индекс:	073205
Хөтөлбөрийн түвшин:	Бакалавр (ISCED 06)
Хөтөлбөрийн үргэлжлэх хугацаа:	4 жил
Сургалтын хэлбэр:	Өдөр, Цагийн (Эчнээ) Орой
Цуглуулах нийт багц цаг:	133
Заавал судлах хичээлийн нийт багц цаг:	113
Сонгон судлах хичээлийн нийт багц цаг:	20
Хөтөлбөрийн ангилал:	Инженерчлэл (Engineering)
Олгох зэрэг:	Инженерийн бакалавр (BEng)

В. ЗААВАЛ СУДЛАХ ХИЧЭЭЛ

ХИЧЭЭЛИЙН КОД	ХИЧЭЭЛИЙН НЭР	КРЕДИТ	ӨМНӨХ ХОЛБОО	УЛИРАЛ
ЕРӨНХИЙ СУУРЬ ХИЧЭЭЛ: (General Education)		34		
Математик:		6		
S.MTM131	Математик 1С	3		Намар
S.MTM132	Математик 2С	3	S.MTM131	Хавар
Байгалийн ухаан:		9		
S.GCM101	Ерөнхий хими	3		Хавар
S.PHM101	Физик I	3		Намар
S.PHM102	Физик II	3	S.PHM101	Хавар
Компьютер, инженерчлэлийн ухаан, судалгаа шинжилгээний арга зүй:		6		
S.DGM101	Дүрслэх геометр	3		Намар
S.CFM101	Алгоритм ба программчлал	3		Хавар
Нийгмийн ухаан:		3		
S.EEM101	Инженерчлэлийн эдийн засаг	3		Хавар
Иргэний боловсрол:		3		
S.MNM101	Монголын түүх	3		Намар
Яриа, бичгийн ур чадвар:		3		
S.MLM101	Хэл ярианы соёл	3		Намар
Англи хэл, бусад хэл:		3		
S.CEM101	Харилцааны англи хэл	3		Намар
Салбар чиглэлийн ерөнхий суурь:		1		
A.ESM101	Мэргэжлийн удиртгал	1		Намар
МЭРГЭЖЛИЙН СУУРЬ ХИЧЭЭЛ: (Major core)		33		
Математик, байгалийн ухаан:		6		
S.ODM201	Ердийн дифференциал тэгшитгэл	3	S.MTM132	Намар
S.PSM201	Магадлалын онол ба математик статистик	3		Хавар
Салбар дундын мэргэжлийн суурь:		27		

¹ Энэ сургалтын төлөвлөгөөг(шилжилтийн) 2023-2024 оны хичээлийн жилд мөрдөнө. БШУЯ-аас гаргасан хөтөлбөрт тавигдах нийтлэг шаардлага, бусад дүрэм, журамд нийцүүлэн сургалтын төлөвлөгөөг дахин шинэчилнэ.

S.ESM201	Шинжлэх ухаан технологийн англи хэл	3		Намар
S.RBM201	Зам, гүүрийн машин	2		Намар
S.TMM201	Онолын механик	3		Хавар
S.MMM203	Материалын эсэргүүцэл	3	S.TMM201	Намар
S.HYM201	Гидравлик	3		Намар
S.GSM257	Байгууламжийн геодези	2		Хавар
A.SCM201	Байгууламжийн шинжилгээ I	3	S.MMM203	Хавар
A.SCM204	Хөрсний механик	3		Намар
A.SCM214	Барилгын материал	3		Намар
A.EDM202	Байгууламжийн зураг зүй, CAD	2	S.DGM101	Хавар
МЭРГЭШҮҮЛЭХ ХИЧЭЭЛ (Major)		46		
Мэргэшүүлэх хичээл:		35		
A.ESB304	Тээврийн байгууламж	3		Намар
A.SCM301	Төмөрбетон бүтээц I	3		Намар
A.SCM313	Гүүрийн буурь суурь	2		Хавар
A.ESB335	Гүүрэн гарам	3		Намар
A.ESB336	Тулгуурын бүтээц	2		Хавар
A.ESB337	Гүүрийн бүтээц I	3		Намар
A.ESB338	Гүүрийн бүтээц II	3	A.ESB337	Хавар
A.ESB339	Металл гүүр	3		Хавар
A.ESB343	Туннелийн байгууламж	3		Намар
A.ESB344	Гүүрийн барилга, үйлдвэрлэл	3	A.ESB337	Хавар
A.ESB345	Алгасалт байгууламжийн технологи	2	A.ESB344	Намар
A.ESB346	Гүүрийн төслийн удирдлага, зохион байгуулалт	2	A.ESB344	Намар
A.ESB347	Гүүрийн засвар, арчлалт	3	A.ESB344	Намар
Төсөл:		2		
A.ESB350	Гүүрийн төсөл I	1		Намар
A.ESB351	Гүүрийн төсөл II	1	A.ESB350	Хавар
Дадлага:		4		
S.GSM360	Геодезийн дадлага	1	C.GSM257	Хавар
A.ESM360	Гидрометрийн дадлага	1	A.ESM210	Хавар
A.ESB360	Үйлдвэрлэлтэй танилцах дадлага	1	A.ESM101	Хавар
A.ESB361	Үйлдвэрлэлийн дадлага	1	A.ESB344	Хавар
Дипломын төсөл:		5		
A.ESB370	Бакалаврын дипломын төсөл	5		Дурын
ЗААВАЛ СУДЛАХ ХИЧЭЭЛИЙН БАГЦ ЦАГИЙН ЗАДАРГАА:				
ЕРӨНХИЙ СУУРЬ ХИЧЭЭЛ:		34		
МЭРГЭЖЛИЙН СУУРЬ ХИЧЭЭЛ:		33		
МЭРГЭШҮҮЛЭХ ХИЧЭЭЛ:		46		
БҮГД КРЕДИТ:		113		

С. СОНГОН СУДЛАХ ХИЧЭЭЛ

д/д	Сонгон суралцах хичээлийн ангилал	кредит
1	Ерөнхий суурийн сонгон хичээл (C1)	6
2	Мэргэжлийн суурийн сонгон хичээл(C2)	6
3	Мэргэших чиглэлийн сонгон хичээл(C3)	8
Сонгон судлах нийт кредит		20
4	Нээлттэй сонгон хичээл (C4)	5

С.1. Ерөнхий суурийн сонгон судлах хичээл (General education electives)

ХИЧЭЭЛИЙН КОД	ХИЧЭЭЛИЙН НЭР	КРЕДИТ	ӨМНӨХ ХОЛБОО	УЛИРАЛ
Ерөнхий суурийн сонгон судлах хичээл		В6		
Байгалийн ухаан:				
S.OCM101	Органик хими	3		Дурын
S.ACM101	Аналитик хими	3		Дурын
S.STM101	Байгалийн шинжлэл ба орчин үеийн технологийн үндэс	2		Дурын
Компьютер тооцоолол, судалгаа шинжилгээний арга зүй:				
S.CFM100	Программчлалын үндэс	3		Дурын
S.DSM101	Өгөгдлийн аналитик	3		Дурын
S.ITM101	Мэдээллийн технологийн хэрэглээ I	3	S.ITM101	Дурын
S.ITM102	Мэдээллийн технологийн хэрэглээ II	3		Дурын
Хүмүүнлэгийн ухаан:		3		
S.EGM101	Экологи, байгаль хамгаалал	3		Дурын
S.PLM101	Философи	3		Дурын
S.CSM101	Соёл судлал	2		Дурын
S.EEM102	Инженерийн ёс зүй	3		Дурын
S.HDM101	Хүний хөгжил	3		Дурын
Нийгмийн ухаан:		3		
S.ETM101	Эдийн засгийн онолын үндэс	3		Дурын
S.POM101	Улс төр судлалын үндэс	3		Дурын
S.PSM101	Сэтгэл судлалын үндэс	3		Дурын
S.SOM101	Социологийн үндэс	3		Дурын
Яриа, бичгийн ур чадвар:				
S.MSM101	Монгол бичиг	1		Дурын
Англи хэл, бусад хэл:				
S.CLM101	Хятад хэл I	3		Дурын
S.CLM102	Хятад хэл II	3		Дурын
S.JLM101	Япон хэл I	3		Дурын
S.JLM102	Япон хэл II	3		Дурын
S.KLM101	Солонгос хэл I	3		Дурын
S.KLM102	Солонгос хэл II	3		Дурын
S.RLM101	Орос хэл I	3		Дурын
S.RLM102	Орос хэл II	3		Дурын
S.GLM101	Герман хэл I	3		Дурын
S.GLM102	Герман хэл II	3		Дурын
S.EGM111	Инженерийн англи хэл I	3		Дурын
Биеийн тамир, эрүүл ахуй, гамшгаас хамгаалах менежмент:				

S.PTM101	Биеийн тамир	2		Дурын
S.HDM101	Гамшгаас хамгаалах менежмент	1		Дурын
Салбар чиглэлийн ерөнхий суурь:				
A.ESM100	Авто замын хууль, норм стандарт	1		Хавар
A.SCM100	Барилгын ажлын үндэс	2		Хавар
A.SCM101	Барилга байгууламжийн хөгжлийн түүх	2		Намар

С.2. Мэргэжлийн суурийн сонгон судлах хичээл (Major core electives)

ХИЧЭЭЛИЙН КОД	ХИЧЭЭЛИЙН НЭР	КРЕДИТ	ӨМНӨХ ХОЛБОО	УЛИРАЛ
Мэргэжлийн суурийн сонгон судлах хичээл		В6		
Математик, байгалийн ухаан:				
S.DSM201	Дискрет бүтэц	3		Дурын
S.IEM200	Эконометрикийн үндэс	3		Дурын
S.IMM200	Математик тооцооллын үндэс	3		Дурын
S.NAM201	Тооцон бодох математик	3		Дурын
S ORM201	Үйлдлийн шинжлэл	3		Дурын
S.OTM202	Оновчлолын онол	3		Дурын
Мэргэжлийн суурь:				
S.CDM201	Инженерийн зургийн автоматжуулалт	2		Дурын
S.EGM211	Инженерийн англи хэл II	3		Дурын
E.MWM201	Металл судлал гагнуурын технологи	2		Дурын
E.TRM232	Тээврийн эдийн засаг	3		Дурын
A.UPM200	Хот ба бүс нутгийн төлөвлөлтийн үндэс	2		Намар
A.UPM207	Хотын удирдлага ба хууль эрх зүй	2		Намар
A.EEM211	Ногоон барилгын төлөвлөлт	3		Дурын
A.SCM212	Барилгын салбарын хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй	2		Намар
A.SCM217	Харимхайн онол	2		Хавар
A.SCM221	Бетон судлал	2		Хавар
A.ESM200	Төсөл хэрэгжүүлэх үндэс	2		Намар
A.ESM210	Инженерийн гидрологи	2		Хавар
A.ESM220	Авто замын сүлжээ төлөвлөлтийн үндэс	2		Хавар
A.ESM221	Авто замын материал, бүтээц үйлдвэрлэл	3		Намар
A.ESM222	Тээврийн байгууламжийн экологи	2		Хавар

С.3. Мэргэшүүлэхийн сонгон судлах хичээл (Major electives)

ХИЧЭЭЛИЙН КОД	ХИЧЭЭЛИЙН НЭР	КРЕДИТ	ӨМНӨХ ХОЛБОО	УЛИРАЛ
Мэргэшүүлэхийн сонгон судлах хичээл		В8		
Англи хэл, бусад хэл:				
S.EPM301	Тусгай зориулалтын англи хэл	2		Дурын
Салбар дундын:				
S.GSM307	Хотын газар зохион байгуулалт	2		Хавар
A.UPM303	Хот ба бүс нутгийн эдийн засаг	3		Хавар
A.SCM300	Инженерийн газар хөдлөлийн үндэс	3		Дурын
A.SCM302	Байгууламжийн шинжилгээ II	3	A.SCM200	Намар
A.SCM310	Барилгын менежмент	3		Дурын
A.EEM331	Хүрээлэн байгаа орчны бохирдол, нөхөн сэргээлтийн үндэс	2		Дурын

A.EEM331	Хүрээлэн байгаа орчны бохирдол, нөхөн сэргээлтийн үндэс	2		Дурын
A.EEM332	Барилгын хаягдал боловсруулалт	2		Дурын
Мэргэшүүлэх:				
A.ESM300	Хотын гудамж зам	3		Хавар
A.ESM301	Олон түвшний уулзвар, зангилаа	2		Намар
A.ESA302	Замын зураг төслийн программ	2		Хавар
A.ESA303	Зам, гүүрийн төсөв, үнэ бүрдэлт	2		Намар
A.ESM307	Мэргэжлийн ёс зүй	1		Хавар
A.ESM314	Төмөр замын дэд бүтэц, инженерчлэл	2		Хавар
A.ESB340	Тусгай байгууламжууд	3		Дурын
A.ESB341	Модон гүүр	3		Дурын
A.ESB342	Гүүрийн тооцооны программ	2	A.ESB337	Дурын

С.4. Нээлттэй сонгон судлах хичээл (Open electives)

Гүүрийн инженерчлэл хөтөлбөрөөс ШУТИС-ийн нийт оюутнуудад санал болгох нээлттэй сонгон судлах хичээлүүд.

ХИЧЭЭЛИЙН КОД	ХИЧЭЭЛИЙН НЭР	КРЕДИТ	УЛИРАЛ
A.ESM200	Төсөл хэрэгжүүлэх үндэс	2	Дурын
A.ESA304	Гүүр, замын байгууламж	3	Дурын

Тайлбар: ШУТИС-ийн хэмжээнд нээлттэй сонгон байдлаар судлах нийт хичээлийн жагсаалтыг оюутны веб-ээр дамжуулан UNIMIS программаас харах боломжтой.

D. Сургуулиас санал болгох нэмэлт хичээлүүд (University mandatory courses)

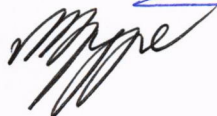
Суралцагчийн ёс зүй, хандлага төлөвшил, суралцах чадварыг хөгжүүлэх, нийгмийн хариуцлагыг дээшлүүлэхэд чиглэсэн хичээл, заавал цуглуулах багц цагийг сургууль тодорхойлох ба оюутан суралцах хугацаандаа энэ шаардлагыг заавал хангасан байна.

ХИЧЭЭЛИЙН КОД	ХИЧЭЭЛИЙН НЭР	КРЕДИТ	УЛИРАЛ

Боловсруулсан:

Инженерийн байгууламжийн салбарын эрхлэгч.

Хянасан: СБХА-ны дарга.

 /P. Болормаа/
 /М.Эрдэнэтуяа/

"ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРЧЛЭЛ"
ХӨТӨЛБӨРИЙН БАКАЛАВРЫН СУРГАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

1А улирал (намар):			1В улирал (хавар):		
S.MTM131	Математик 1С	3	S.MTM132	Математик 2С	3
S.PHM101	Физик I	3	S.GCM101	Ерөнхий хими	3
S.MLM101	Хэл ярианы соёл	3	S.PHM102	Физик II	3
S.CEM101	Харилцааны англи хэл	3	S.TMM201	Онолын механик	3
S.DGM101	Дүрслэх геометр	3	A.EDM202	Байгууламжийн зураг зүй, CAD	2
S.MHM101	Монголын түүх	3	A.ESB360	Үйлдвэрлэлтэй танилцах дадлага	1
A.ESA101	Мэргэжлийн удиртгал	1			
1А Ерөнхий суурийн сонгон (намар):		1	1В Ерөнхий суурийн сонгон (хавар):		3
	Бүгд кредит	20		Бүгд кредит	18
2А улирал (намар):			2В улирал (хавар):		
S.ODM201	Ердийн дифференциал тэгшитгэл	3	S.PSM201	Магадлалын онол ба математик статистик	3
S.MMM203	Материалын эсэргүүцэл	3	A.SCM201	Байгууламжийн шинжилгээ I	3
A.SCM214	Барилгын материал	3	S.GSM257	Байгууламжийн геодези	2
S.HYM201	Гидравлик	3	S.EEM101	Инженерчлэлийн эдийн засаг	3
S.ESM201	ШУ технологийн англи хэл	3	S.CFM101	Алгоритм ба программчлал	3
S.RBM201	Зам, гүүрийн машин	2	S.GSM360	Геодезийн дадлага	1
			A.ESM360	Гидрометрийн дадлага	1
2А Ерөнхий суурийн сонгон (намар):		2	2В Мэргэжлийн суурийн сонгон (хавар):		3
	Бүгд кредит	19		Бүгд кредит:	19
3А улирал (намар):			3В улирал (хавар):		
A.ESB335	Гүүрэн гарам	3	A.ESB338	Гүүрийн бүтээц II	3
A.ESB337	Гүүрийн бүтээц I	3	A.SCM313	Гүүрийн буурь суурь	2
A.ESB304	Тээврийн байгууламж	3	A.ESB344	Гүүрийн барилга, үйлдвэрлэл	3
A.SCM301	Төмөрбетон бүтээц I	3	A.ESB336	Тулгуурын бүтээц	2
A.SCM204	Хөрсний механик	3	A.ESB339	Металл гүүр	3
			A.ESB361	Үйлдвэрлэлийн дадлага	1
3А Мэргэжлийн суурийн сонгон (намар):		3	3В Мэргэшүүлэхийн сонгон (хавар):		4
	Бүгд кредит	18		Бүгд кредит	18
4А улирал (намар):			4В улирал (хавар):		
A.ESB343	Туннелийн байгууламж	3	A.ESB351	Гүүрийн төсөл II	1
A.ESB345	Алгасалт байгууламжийн технологи	2	A.ESB370	Бакалаврын дипломын төсөл	5
A.ESB346	Гүүрийн төслийн удирдлага, зохион байгуулалт	2			
A.ESB347	Гүүрийн засвар, арчлалт	3			
A.ESB350	Гүүрийн төсөл I	1			
4А Мэргэшүүлэхийн сонгон (намар):		4	4В Сонгон (хавар):		
	Бүгд кредит	15		Бүгд кредит	6