

Баталсан: ШУТИС-ийн СЦШГ-ын захирал.

/Н.Эрдэнэхүү/

**“АВТО ЗАМЫН ИНЖЕНЕРЧЛЭЛ” ХӨТӨЛБӨРИЙН
СУРГАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ¹**



А. ҮНДСЭН МЭДЭЭЛЭЛ

Хөтөлбөр хэрэгжүүлэгч сургууль:	ШУТИС-ийн Барилга Архитектурын Сургууль
Хөтөлбөр хэрэгжүүлэгч нэгж:	Инженерийн Байгууламжийн Салбар
Хөтөлбөрийн нэр:	Авто замын инженерчлэл
Хөтөлбөрийн индекс:	073210
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:	112
Сонгон судлах хичээлийн нийт багц цаг:	21
Хөтөлбөрийн ангилал:	Инженерчлэл (Engineering)
Олгох зэрэг:	Инженерийн бакалавр (BEng)

В. ЗААВАЛ СУДЛАХ ХИЧЭЭЛ

ХИЧЭЭЛИЙН КОД	ХИЧЭЭЛИЙН НЭР	КРЕДИТ	ӨМНӨХ ХОЛБОО	УЛИРАЛ
ЕРӨНХИЙ СУУРЬ: (General Education)		34		
Математик:		6		
S.MTM131	Математик 1C	3		Намар
S.MTM132	Математик 2C	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.CFM101	Алгоритм ба программчлал	3		Хавар
S.DGM101	Дүрслэх геометр	3		Намар
Нийгмийн ухаан:		3		
S.EEM101	Инженерчлэлийн эдийн засаг	3		Хавар
Иргэний боловсрол:		3		
S.MNM101	Монголын түүх	3		Намар
Яриа, бичгийн 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: (Major core)		33		
Математик, байгалийн ухаан:		6		
S.ODM201	Ердийн дифференциал тэгшитгэл	3		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.TMM201	Онолын механик	3		Хавар
	S.MMM203	Материалын эсэргүүцэл	3	S.TMM201	Намар
	S.RBM201	Зам, гүүрийн машин	2		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
МЭРГЭШЛИЙН ХИЧЭЭЛ (Major)			45		
	Мэргэшүүлэх:		34		
	A.SCM301	Төмөр бетон бүтээц I	3		Намар
	A.ESA301	Хотын гудамж зам	3		Хавар
	A.ESA302	Замын зураг төслийн программ	2		Хавар
	A.ESA303	Зам, гүүрийн төсөв, үнэ бүрдэлт	2		Намар
	A.ESA304	Гүүр замын байгууламж	3		Намар
	A.ESA311	Асфальтбетон судлал I	3	A.ESM221	Намар
	A.ESA312	Авто замын байгууламж I	3		Намар
	A.ESA314	Хиймэл байгууламж	3	A.ESM210	Намар
	A.ESA315	Хучлагын бүтээц	3	A.ESA311	Хавар
	A.ESA318	Замын ажлын технологи	2	A.ESA312	Хавар
	A.ESA319	Хучлагын технологи	3	A.ESA318	Намар
	A.ESA320	Замын төслийн менежмент	2		Намар
	A.ESA321	Авто замын засвар, арчлалт	2		Намар
	Төсөл:		2		
	A.ESA351	Авто замын төсөл I	1		Намар
	A.ESA352	Авто замын төсөл II	1		Хавар
	Дадлага:		4		
	A.ESA360	Үйлдвэрлэлтэй танилцах дадлага	1		Хавар
	S.GSM360	Геодезийн дадлага	1	S.GSM257	Хавар
	A.ESM360	Гидрометрийн дадлага	1	A.ESM210	Хавар
	A.ESA361	Үйлдвэрлэлийн дадлага	1	A.ESA360	Хавар
	Дипломын төсөл:		5		
	A.ESA371	Бакалаврын дипломын төсөл	5		Дурын
ЗААВАЛ СУДЛАХ ХИЧЭЭЛИЙН БАГЦ ЦАГИЙН ЗАДАРГАА:					
	ЕРӨНХИЙ СУУРЬ ХИЧЭЭЛ:		34		
	МЭРГЭЖЛИЙН СУУРЬ ХИЧЭЭЛ:		33		
	МЭРГЭШҮҮЛЭХ ХИЧЭЭЛ:		45		
	БҮГД КРЕДИТ:		112		

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)	9
Сонгон судлах нийт кредит		21
4	Нээлттэй сонгон хичээл(C4)	-

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.PHM103	Хэрэглээний физик	3		Дурын
S.STM101	Байгалийн шинжлэл ба орчин үеийн технологийн үндэс	2		Дурын
Судалгаа шинжилгээний арга зүй:				
S.CFM100	Программчлалын үндэс	3		Дурын
S.DSM101	Өгөгдлийн аналитик	3		Дурын
S.ITM101	Мэдээллийн технологийн хэрэглээ I	3		Дурын
S.ITM102	Мэдээллийн технологийн хэрэглээ II	3	S.ITM101	Дурын
Хүмүүнлэгийн ухаан:				
S.AEM101	Гоо зүй	2		Дурын
S.CSM101	Соёл судлал	2		Дурын
S.EEM102	Инженерийн ёс зүй	3		Дурын
S.EGM101	Экологи, байгаль хамгаалал	3		Дурын
S.LOM101	Логик	3		Дурын
S.PLM101	Философи	3		Дурын
S.HDM101	Хүний хөгжил	3		Дурын
Нийгмийн ухаан:				
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		
Англи хэл, бусад хэл:				
S.CLM101	Хятад хэл I	3		Дурын
S.CLM102	Хятад хэл II	3		Дурын
S.EGM111	Инженерийн англи хэл I	3		Дурын
S.GLM101	Герман хэл I	3		Дурын
S.GLM102	Герман 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
Биеийн тамир, эрүүл ахуй, гамшгаас хамгаалах менежмент:				
S.PTM101	Биеийн тамир	2		Дурын
S.CDM101	Гамшгаас хамгаалах менежмент	1		Дурын
Салбар чиглэлийн ерөнхий суурь:				
A.ESM100	Авто замын хууль, норм стандарт	1		Хавар

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

ХИЧЭЭЛИЙН КОД	ХИЧЭЭЛИЙН НЭР	КРЕДИТ	ӨМНӨХ ХОЛБОО	УЛИРАЛ
---------------	---------------	--------	--------------	--------

Мэргэжлийн суурийн сонгон судлах хичээл		B6		
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.TRM232	Тээврийн эдийн засаг	3		Намар
A.SCM212	Барилгын салбарын хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй	2		Намар
A.SCM217	Харимхайн онол	2		Хавар
A.SCM221	Бетон судлал	2		Хавар
A.EEM211	Ногоон барилгын төлөвлөлт	3		Дурын
A.UPM200	Хот ба бүс нутгийн төлөвлөлтийн үндэс	2		Намар
A.UPM207	Хотын удирдлага ба хууль эрх зүй	2		Намар
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		B9		
Англи хэл, бусад хэл:				
S.EPM301	Тусгай зориулалтын англи хэл	2		Дурын
Салбар дундын:				
E.TRM337	Тээврийн зохион байгуулалт	3		Намар
S.GSB307	Хотын газар зохион байгуулалт	2		Хавар
A.EEM331	Хүрээлэн байгаа орчны бохирдол, нөхөн сэргээлтийн үндэс	2		Дурын
A.EEM332	Барилгын хаягдал боловсруулалт	2		Дурын
A.UPM303	Хот ба бүс нутгийн эдийн засаг	3		Хавар
Мэргэшүүлэх:				
A.ESM314	Төмөр замын дэд бүтэц, инженерчлэл	3		Хавар
A.ESM301	Олон түвшний уулзвар, зангилаа	2		Намар
A.ESB304	Тээврийн байгууламж	3		Намар
A.ESM305	Замын хэмжил зүй	2		Намар
A.ESM307	Мэргэжлийн ёс зүй	1		Хавар
A.ESA310	Авто замын материал	3		Дурын
A.ESA313	Авто замын байгууламж II	3		Дурын
A.ESA316	Аэродром төсөллөлт	3		Дурын
A.ESA317	Авто замын хөдөлгөөний менежмент	2		Дурын

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

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

ХИЧЭЭЛИЙН КОД	ХИЧЭЭЛИЙН НЭР	КРЕДИТ	УЛИРАЛ
A.ESM100	Авто замын хууль, норм стандарт	1	Хавар
A.ESM220	Авто замын сүлжээ төлөвлөлтийн үндэс	2	Дурын
A.ESB304	Тээврийн 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.

/P.Болормаа/

Хянасан: СБХА-ны дарга.

/М.Эрдэнэтуяа/

"АВТО ЗАМЫН ИНЖЕНЕРЧЛЭЛ"
БАКАЛАВРЫН ХӨТӨЛБӨРИЙН 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.DGM101	Дүрслэх геометр	3	S.PHM102	Физик II	3
S.MLM101	Хэл ярианы соёл	3	S.TMM201	Онолын механик	3
S.MHM101	Монголын түүх	3	A.EDM202	Байгууламжийн зураг зүй, CAD	2
S.CEM101	Харилцааны англи хэл	3	A.ESA360	Үйлдвэрлэлтэй танилцах дадлага	1
A.ESM101	Мэргэжлийн удиртгал	1	Ерөнхий суурийн сонгон		3
Ерөнхий суурийн сонгон		1			
Бүгд кредит		20	Бүгд кредит		18
2А улирал (намар):			2В улирал (хавар):		
S.ODM201	Ердийн дифференциал тэгшитгэл	3	S.PSM201	Магдлалын онол ба математик статистик	3
S.MMM203	Материалын эсэргүүцэл	3	S.CFM101	Алгоритм ба программчлал	3
S.HYM201	Гидравлик	3	S.EEM101	Инженерчлэлийн эдийн засаг	3
S.ESM201	Шинжлэх ухаан технологийн англи хэл	3	S.GSM257	Байгууламжийн геодези	2
S.RBM201	Зам, гүүрийн машин	2	A.SCM201	Байгууламжийн шинжилгээ I	3
A.SCM214	Барилгын материал	3	S.GSM360	Геодезийн дадлага	1
Ерөнхий суурийн сонгон		2	A.ESM360	Гидрометрийн дадлага	1
			Мэргэжлийн суурийн сонгон		3
Бүгд кредит		19	Бүгд кредит		19
3А улирал (намар):			3В улирал (хавар):		
A.SCM301	Төмөр бетон бүтээц I	3	A.ESM300	Хотын гудамж зам	3
A.SCM204	Хөрсний механик	3	A.ESA302	Замын зураг төслийн программ	2
A.ESA311	Асфальтбетон судлал I	3	A.ESA315	Хучлагын бүтээц	3
A.ESA312	Авто замын байгууламж I	3	A.ESA318	Замын ажлын технологи	2
A.ESA314	Хиймэл байгууламж	3	A.ESA361	Үйлдвэрлэлийн дадлага	1
Мэргэжлийн суурийн сонгон		3	Мэргэшүүлэхийн сонгон		6
Бүгд кредит		18	Бүгд кредит		17
4А улирал (намар):			4В улирал (хавар):		
A.ESA303	Зам, гүүрийн төсөв, үнэ бүрдэлт	2	A.ESA352	Авто замын төсөл II	1
A.ESA304	Гүүр замын байгууламж	3	A.ESA371	Бакалаврын дипломын төсөл	5
A.ESA319	Хучлагын технологи	3			
A.ESA320	Замын төслийн менежмент	2			
A.ESA321	Авто замын засвар, арчлалт	2			
A.ESA351	Авто замын төсөл I	1			
Мэргэшүүлэхийн сонгон		3			
Бүгд кредит		16	Бүгд кредит		6