



Баталсан: ШУТИС-ийн СЦШГ-ын захирал.	Н.Эрдэнэхүү/
“ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦЫН ИНЖЕНЕРЧЛЭЛ” ХӨТӨЛБӨРИЙН СУРГАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	

A. ҮНДСЭН МЭДЭЭЛЭЛ

Хөтөлбөр хэрэгжүүлэгч сургууль:	ШУТИС -ийн Эрчим Хүчний Сургууль
Хөтөлбөр хэрэгжүүлэгч нэгж:	Дулааны инженерийн салбар
Хөтөлбөрийн нэр:	Дулааны цахилгаан станцын инженерчлэл
Хөтөлбөрийн индекс:	071303
Хөтөлбөрийн түвшин:	Бакалавр (ISCED 06)
Хөтөлбөрийн үргэлжлэх хугацаа:	4 жил
Сургалтын хэлбэр:	Өдөр, Цагийн, Эчнээ
Цуглуулах нийт багц цаг:	133
Заавал судлах хичээлийн нийт багц цаг:	114
Сонгон судлах хичээлийн нийт багц цаг:	19
Хөтөлбөрийн ангилал:	Инженерчлэл (Engineering), M7
Олгох зэрэг:	Механик инженер бакалавр (BSc)

B. ЗААВАЛ СУДЛАХ ХИЧЭЭЛ

ХИЧЭЭЛИЙН КОД	ХИЧЭЭЛИЙН НЭР	КРЕДИТ	ӨМНӨХ ХОЛБОО	УЛИРАЛ
ЕРӨНХИЙ СУУРЬ ХИЧЭЭЛ: (General Education)		34		
Англи хэл, бусад хэл:		3		
S.CEM101	Харилцааны англи хэл	3		Дурын
Байгалийн ухаан:		9		
S.GCM101	Ерөнхий хими	3		Дурын
S.PHM101	Физик I	3		Намар
S.PHM102	Физик II	3	S.PHM101	Хавар
Иргэний боловсрол:		3		
S.MHM101	Монголын түүх	3		Намар
Компьютер тооцоолол, судалгаа шинжилгээний арга зүй:		6		
S.CFM101	Алгоритм ба программчлал	3		Хавар
S.DGM101	Дүрслэх геометр	3		Намар
Математик:		6		
S.MTM131	Математик 1С	3		Намар
S.MTM132	Математик 2С	3	S.MTM131	Хавар
Нийгмийн ухаан:		3		
S.EEM101	Инженерчлэлийн эдийн засаг	3		Дурын
Салбар чиглэлийн ерөнхий суурь:		1		
I.TEA101	Мэргэжлийн удиртгал	1		Намар
Яриа, бичгийн ур чадвар:		3		
S.MLM101	Хэл ярианы соёл	3		Хавар
МЭРГЭЖЛИЙН СУУРЬ ХИЧЭЭЛ: (Major core)		34		
Математик, байгалийн ухаан:		6		
S.IMM200	Математик тооцооллын үндэс	3	S.MTM132	Намар
S.ODM201	Ердийн дифференциал тэгшитгэл	3		Дурын

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.

14/21

Салбар дундын:		8		
S.ESM201	Шинжлэх ухаан технологийн англи хэл	3	S.CEM101	Намар
S.AMM201	Хэрэглээний механик I	3		Дурын
S.TDM201	Техникийн зураг зүй	2		Намар
Мэргэжлийн:		20		
I.TEM201	Шингэн ба хийн динамик	3	S.PHM101	Дурын
I.TEM202	Техникийн термодинамик I	3		Хавар
I.TEM203	Техникийн термодинамик II	3	I.TEM202	Намар
I.TEM204	Дулаан тархалтын онол I	3		Хавар
I.TEM205	Дулаан тархалтын онол II	2	I.TEM204	Намар
I.TEM207	Дулааны хэмжил, хэмжүүр	3		Хавар
S.ETM200	Цахилгаан техникийн үндэс	3		Хавар
МЭРГЭШҮҮЛЭХ ХИЧЭЭЛ (Major)		46		
Мэргэшүүлэх:		34		
I.TEA301	Уурын генератор I	2		Хавар
I.TEA302*	Уурын генератор II	3	I.TEA301	Намар
I.TEA303	Уурын турбин I	2		Хавар
I.TEA304*	Уурын турбин II	3	I.TEA303	Намар
I.TEM301	Ус бэлтгэл, усны горим	3		Намар
I.TEM302	Дулааны цахилгаан станц	3		Хавар
I.TEA305	Дулааны цахилгаан станцын горим	3	I.TEM302	Намар
I.TEA306	Уурын генераторын ашиглалт	3		Хавар
I.TEA307	Уурын турбины ашиглалт	3		Хавар
I.TEA308	Турбины тос хангамж, тохируулга	2		Намар
I.TEA309	Галын хотлын процесс	2	I.TEA302*	Намар
I.TEB306	Дулааны цахилгаан станцын автоматжуулалт	2	I.TEM207	Намар
I.TEM304	Дулаан хангамж, дулааны шугам сүлжээ	3	I.TEM205	Хавар
Төсөл:		3		
I.TEA350	Курсын төсөл	3	I.TEM302	Намар
Дадлага:		4		
I.TEA360	Үйлдвэрийн дадлага I	2		Хавар
I.TEA361	Үйлдвэрийн дадлага II	2	I.TEA360	Дурын
Дипломын төсөл/шалгалт:		5		
I.TEA370	Бакалаврын дипломын төсөл	5		Дурын
ЗААВАЛ СУДЛАХ ХИЧЭЭЛИЙН БАГЦ ЦАГИЙН ЗАДАРГАА:				
ЕРӨНХИЙ СУУРЬ ХИЧЭЭЛ:		34		
МЭРГЭЖЛИЙН СУУРЬ ХИЧЭЭЛ:		34		
МЭРГЭШҮҮЛЭХ ХИЧЭЭЛ:		46		
БҮГД КРЕДИТ:		114		

С. СОНГОН СУДЛАХ ХИЧЭЭЛ

д/д	Сонгон суралцах хичээлийн ангилал	кредит
1	Ерөнхий суурийн сонгон хичээл(С1)	6
2	Мэргэжлийн суурийн сонгон хичээл(С2)	6
3	Мэргэшэх чиглэлийн сонгон хичээл(С3)	7
Сонгон судлах нийт кредит		19
4	Нээлттэй сонгон хичээл(С4)	-

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

ХИЧЭЭЛИЙН КОД	ХИЧЭЭЛИЙН НЭР	КРЕДИТ	ӨМНӨХ ХОЛБОО	УЛИРАЛ
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
Байгалийн ухаан:				
S.OCM101	Органик хими	3		Дурын
S.ACM101	Аналитик хими	3		Дурын
S.STM100	Байгалийн шинжлэл ба орчин үеийн технологийн үндэс	2		Дурын
Биеийн тамир, эрүүл ахуй, гамшгаас хамгаалах менежмент:				
S.PTM101	Биеийн тамир	2		Дурын
S.CDM101	Гамшгаас хамгаалах менежмент	1		Дурын
Иргэний боловсрол:				
S.PFM101	Хувийн санхүү	3		Дурын
Компьютер тооцоолол, судалгаа шинжилгээний арга зүй:				
S.CDM201	Инженерийн зургийн автоматжуулалт	2	S.DGM101	Дурын
S.DGM102	Байрзүйн дүрслэх геометр	3		Дурын
S.DGM103	Архитектурын дүрслэх геометр	3		Дурын
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		Дурын
Нийгмийн ухаан:				
S.ETM100	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
Хүмүүнлэгийн ухаан:		3		
S.EGM101	Экологи, байгаль хамгаалал	3		Дурын
S.HDM101	Хүний хөгжил	3		Дурын
S.LOM101	Логик	3		Дурын
S.CSM101	Соёл судлалын үндэс	2		Дурын
S.AEM101	Гоо зүйн үндэс	2		Дурын
S.EEM102	Инженерийн ёс зүй	3		Дурын
Яриа, бичгийн ур чадвар:		3		
S.MSM101	Монгол бичиг	1		Дурын

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

ХИЧЭЭЛИЙН КОД	ХИЧЭЭЛИЙН НЭР	КРЕДИТ	ӨМНӨХ ХОЛБОО	УЛИРАЛ
Математик, байгалийн ухаан:				
S.DSM201	Дискрет бүтэц	3	S.MTM132	Дурын
S.IEM200	Эконометрикийн үндэс	3		Дурын
S.NAM201	Тооцон бодох математик	3	S.MTM132	Дурын
S.ORM201	Үйлдлийн шинжлэл	3	S.MTM132	Дурын
S.OTM202	Оновчлолын онол	3		Дурын
S.PCM201	Физик коллоид хими	3		Дурын
S.PSM201	Магадлалын онол ба математик статистик	3	S.MTM132	Дурын
Мэргэжлийн суурь:				
S.CDM201	Инженерийн зургийн автоматжуулалт	2		Дурын
I.EEM206	Станц үйлдвэрлэлийн цахилгаан тоноглол	2		Дурын
I.TEM208	Хөдөлмөр хамгаалал	2		Дурын
I.TEM210	Насос, компрессор, вентилятор	2		Дурын
I.TEM211	Байгаль орчин дэлхийн эрчим хүч	3		Дурын
I.TEM212	Турбины төхөөрөмж	3		Дурын
I.ETM210	Бизнес систем бүртгэлийн үндэс	2		Дурын
I.EEM216	Эрчим хүчний салбарын удирдлага, маркетинг	3		Дурын
S.AMM202	Хэрэглээний механик II	3	S.AMM201	Дурын
S.EAM200	Электроник, автоматикийн үндэс	3		Дурын
S.DMM201	Механизмын дизайн	2		Дурын
S.DMM202	Машин үйлдвэрлэлийн зурагзүй	2		Дурын
S.EBM201	Бизнес менежментийн англи хэл	3		Дурын
S.EDM201	Инженерийн зурагзүй	3		Дурын
S.EGM211	Инженерийн англи хэл II	3		Дурын
S.EIM200	Инноваци, энтрпренершипийн үндэс	3		Дурын
S.EMM202	Инженерийн механик	3		Дурын
S.HYM201	Гидравлик	3		Дурын
S.MCM201	Машины эд анги	3		Дурын
S.MCM202	Машины динамик	2		Дурын
S.MDM201	Уул уурхайн зурагзүй	2		Дурын
S.MMM203	Материалын эсэргүүцэл	3		Дурын

S.MMM204	Материалын механик I	3		Дурын
S.MSM203	Техникийн материал судлал	2		Дурын
S.MWM201	Металл судлал, гагнуурын технологи	2		Дурын
S.SDM201	Хийц, эд ангийн зохиомж	2		Дурын
S.TEM201	Техникийн хэмжил зүй	2		Дурын
S.TMM201	Онолын механик	3		Дурын
I.TEM206	Дулаан солилцооны аппарат	3	I.TEM205	Дурын
I.TEM208	Хөдөлмөр хамгаалал	2		Дурын
I.TEM210	Насос, компрессор, вентилятор	2		Дурын
I.EEM206	Станц үйлдвэрлэлийн цахилгаан тоноглол	2		Дурын
I.EEM281	Эрчим хүчний салбарын удирдлага, маркетинг	3		Дурын
S.PMM211	Бизнес систем, бүртгэлийн үндэс	2		Дурын
S.PEM230	Метал судлал, ширээлтийн технологи	3		Дурын

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

ХИЧЭЭЛИЙН КОД	ХИЧЭЭЛИЙН НЭР	КРЕДИТ	ӨМНӨХ ХОЛБОО	УЛИРАЛ
Салбар дундын:				
I.EEM305	Цахилгаан шугам сүлжээ, хангамж	2		Дурын
I.EEM331	Эрчим хүчний микро сүлжээний төлөвлөлт, загварчлал	3		Дурын
I.ETM349	Микро сүлжээний төлөвлөлт, загварчлал	3		Дурын
S.EGM311	Инженерийн англи хэл III	3		Дурын
S.RWM301	Англи хэлний ахисан түвшний сонсох, бичих	2		Дурын
S.SLM301	Англи хэлний ахисан түвшний ярих, сонсох	2		Дурын
S.PMM301	Төслийн менежмент	3		Дурын
S.PDM301	Инженерийн тухайн уламжлалт дифференциал тэгшитгэл	3		Дурын
Мэргэшүүлэх:				
I.TEA310	Конденсаторын төхөөрөмж	3		Дурын
I.TEA311	Түлш бэлтгэл, үнс зайлуулалт	2		Дурын
I.TEA312	Дулааны цахилгаан станцын үндсэн тоноглолын засвар	2		Дурын
I.TEA313	Дулааны станц	3		Дурын
I.TEM316	Алтернатив эрчим хүчний үйлдвэрлэл	3		Дурын
S.ESP310	Тусгай зориулалтын англи хэл	2		Дурын

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

ХИЧЭЭЛИЙН КОД	ХИЧЭЭЛИЙН НЭР	КРЕДИТ	УЛИРАЛ