

Сургуулийн нэр: ШУТИС, Эрчим хүчний сургууль
Лабораторийн нэр: Цахилгаан хангамжийн судалгааны лаборатори
Байршил: 8-р байр, 606 тоот

1.

Лаборатори хариуцсан багш, ажилтны мэдээлэл:	Доктор (Ph.D) <i>Э.Байгал</i> , baigali@must.edu.mn 95944822
Тоног төхөөрөмжийн код, нэр, тоо:	MRET001, Dynamic Motor Analyzer, 1 ширхэг Динамик мотор анализатор
Загвар ба үйлдвэрлэгч:	EXP4000, Megger Baker Instruments, USA
Нийтүүлэгч, санхүүжилтийн эх үүсвэр:	(JICA) “Инженер технологийн дээд боловсрол” төсөл <i>J22C15 – Эрчим хүч, хүрээлэгч орчны инженерчлэл: Эрчим хүчний дамжуулалт, түгээлтийн инновацийн судалгаа</i>



Судалгаа: Хөдөлгүүрийг ажиллаж байх үед нь хөдөлгүүрийн параметруудийг хэмжих, хэрэглэж буй цахилгаан эрчим хүчний чанарыг тодорхойлох зориулалттай. Хөдөлгүүрийн үр ашгийн судалгааг хийх зориулалттай.

Багаж, тоног төхөөрөмжийг ашиглах хичээл:

- М.TD715 Судалгааны семинар -1
- М.TD716 Судалгааны семинар -2
- М.TD717 Судалгааны семинар -3
- М.TD712 Орчин үеийн цахилгаан дамжлага
- М.TD707 Цахилгаан машины тусгай курс
- М.TD733 Орчин үеийн хэмжилт туршилтын аргууд
- М.TD710 Цахилгаан хангамжийн тусгай курс

2.

Тоног төхөөрөмжийн код, нэр, тоо:	MRET002, Static Motor Analyzer, 1 ширхэг Статик мотор анализатор
Загвар ба үйлдвэрлэгч:	DX15-ZDSA3, Megger Baker Instruments, USA
Нийлүүлэгч, санхүүжилтийн эх үүсвэр:	(JICA) “Инженер технологийн дээд боловсрол” төсөл



Судалгаа: Хөдөлгүүрийн ороомгийн шинж чанар, тусгаарлагын параметруудийг тодорхойлох, тусгаарлагын гэмтлийг тодорхойлох, хөдөлгүүрийн роторын дамжуулагчийн гэмтлийг тодорх, параметруудийг хэмжих дүгнэх, оношилох зэргийг судална.

Багаж, тоног төхөөрөмжийг ашиглах хичээл:

- M.TD715 Судалгааны семинар -1
- M.TD716 Судалгааны семинар -2
- M.TD717 Судалгааны семинар -3
- M.TD712 Орчин үеийн цахилгаан дамжлага
- M.TD707 Цахилгаан машины тусгай курс
- M.TD733 Орчин үеийн хэмжилт туршилтын аргууд
- M.TD710 Цахилгаан хангамжийн тусгай курс

3.

Тоног төхөөрөмжийн код, нэр, тоо:	MRET003, Winding Analyzer, 1 ширхэг Ороомог анализатор
Загвар ба үйлдвэрлэгч:	iTIG II D-12kV, Electrom, USA
Нийлүүлэгч, санхүүжилтийн эх үүсвэр:	(JICA) "Инженер технологийн дээд боловсрол" төсөл



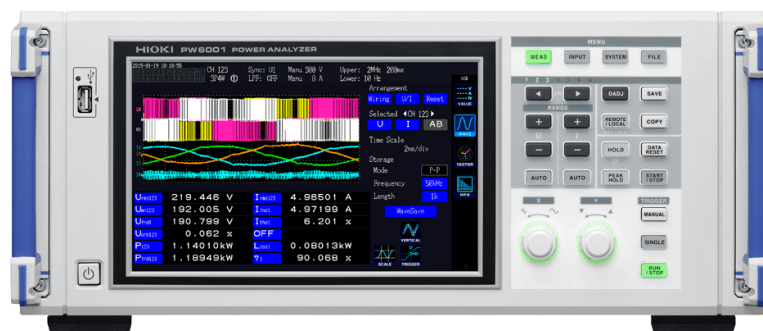
Судалгаа: Хөдөлгүүр, трансформатор, кабель зэрэг төхөөрөмжүүдийн тусгаарлагын шинж чанар, параметруудийг тодорхойлох, тусгаарлагийн гэмтлийг тодорхойлох, насжилтын тодорхойлох зэрэг судалгааг хийх зориулалттай.

Багаж, тоног төхөөрөмжийг ашиглах хичээл:

- M.TD715 Судалгааны семинар -1
- M.TD716 Судалгааны семинар -2
- M.TD717 Судалгааны семинар -3
- M.TD712 Орчин үеийн цахилгаан дамжлага
- M.TD707 Цахилгаан машины тусгай курс
- M.TD733 Орчин үеийн хэмжилт туршилтын аргууд
- M.TD710 Цахилгаан хангамжийн тусгай курс

4.

Тоног төхөөрөмжийн код, нэр, тоо:	MRET004, Power Analyzer, 1 ширхэг Эрчим хүчний анализатор
Загвар ба үйлдвэрлэгч:	PW6001, Hioki, Japan
Нийлүүлэгч, санхүүжилтийн эх үүсвэр:	(JICA) “Инженер технологийн дээд боловсрол” төсөл



Судалгаа: Хөдөлгүүр болон эрчим хүчний сүлжээ мөн сэргээгдэх эрчим хүчний үүсгүүрийн шинж чанар, параметруудийг судална. Мөн инвертер болон давтамж хувиргуурийн үр дүнд үүссэн цахилгаан эрчим хүчний шинж чанарыг судална.

Багаж, тоног төхөөрөмжийг ашиглах хичээл:

- M.TD715 Судалгааны семинар -1
- M.TD716 Судалгааны семинар -2
- M.TD717 Судалгааны семинар -3
- M.TD712 Орчин үеийн цахилгаан дамжлага
- M.TD707 Цахилгаан машины тусгай курс
- M.TD733 Орчин үеийн хэмжилт туршилтын аргууд
- M.TD710 Цахилгаан хангамжийн тусгай курс

5.

Тоног төхөөрөмжийн код, нэр, тоо:	MRET005, Electromagnetic Compatibility Measuring Instrument, 1 ширхэг Цахилгаан соронзон орны нийцлийг хэмжих багаж
Загвар ба үйлдвэрлэгч:	Bundle 1 EMC, Aaronia AG, Germany
Нийлүүлэгч, санхүүжилтийн эх үүсвэр:	(JICA) “Инженер технологийн дээд боловсрол” төсөл



Судалгаа: Энэхүү багаж нь цахилгаан орны нөлөөлөл, соронзон орны нөлөөллийг хэмжих түүнд суурилсан судалгааны ажлыг хийхэд зориулагдсан багаж юм.

Багаж, тоног төхөөрөмжийг ашиглах хичээл:

- M.TD715 Судалгааны семинар -1
- M.TD716 Судалгааны семинар -2
- M.TD717 Судалгааны семинар -3
- M.TD712 Орчин үеийн цахилгаан дамжлага
- M.TD707 Цахилгаан машины тусгай курс
- M.TD733 Орчин үеийн хэмжилт туршилтын аргууд
- M.TD710 Цахилгаан хангамжийн тусгай курс

6.

Тоног төхөөрөмжийн код, нэр, тоо:	MRET006, ComponentOne, Виртуаль тоноглолын програм хангамж
Загвар ба үйлдвэрлэгч:	ComponentOne Studio Enterprise, Component Source, USA
Нийлүүлэгч, санхүүжилтийн эх үүсвэр:	(JICA) “Инженер технологийн дээд боловсрол” төсөл



Судалгаа: Цахилгааны виртуаль стэнд хийхэд шаардлагатай виртуаль хэмжүүрийн багаж, сүлжээний тооцоо, шинжилгээний программ хангамж, виртуаль стэнд хийхэд ашиглана.

Багаж, тоног төхөөрөмжийг ашиглах хичээл:

M.ES702 Цахилгаан системийн тооцооны орчин үеийн арга

M.ES704 Цахилгаан системийн тооцооны алгоритм, программчлал

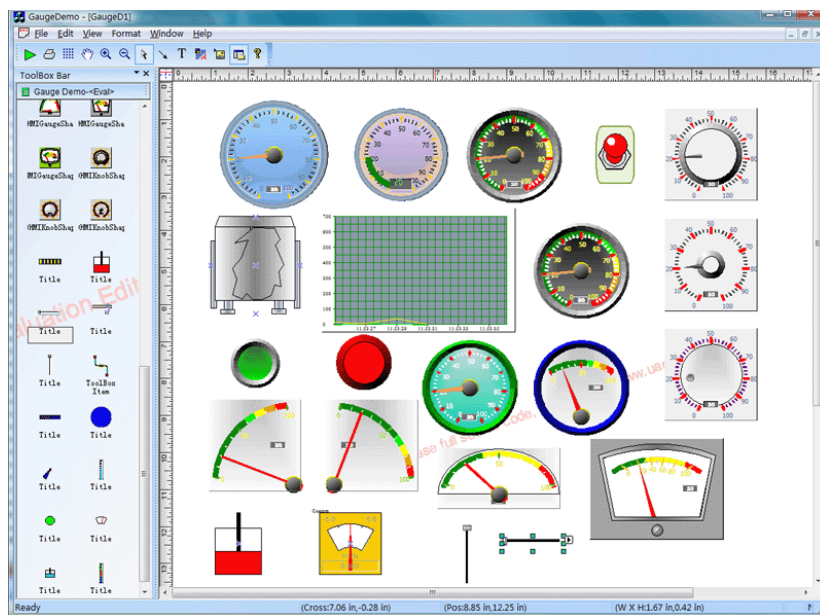
Магистрантын судалгааны ажил

Докторантын судалгааны ажил

Цахилгааны чиглэлээр программ хангамж, сургалтын виртуаль стэнд хийх судалгаа

7.

Тоног төхөөрөмжийн код, нэр, тоо:	MRET007, Software for Visualization, 1 ширхэг Виртуаль тоноглолын сангийн програм хангамж
Загвар ба үйлдвэрлэгч:	E-XD++ Enterprise Suite Ultimate Edition 2018, UCanCode Software Inc., China
Нийлүүлэгч, санхүүжилтийн эх үүсвэр:	(JICA) “Инженер технологийн дээд боловсрол” төсөл



Судалгаа: Цахилгааны виртуаль стэнд хийхэд шаардлагатай виртуаль хэмжүүрийн багаж, сүлжээний тооцоо, шинжилгээний программ хангамж, виртуаль стэнд хийхэд ашиглана.

Багаж, тоног төхөөрөмжийг ашиглах хичээл:

M.ES702 Цахилгаан системийн тооцооны орчин үеийн арга

M.ES704 Цахилгаан системийн тооцооны алгоритм, программчлал

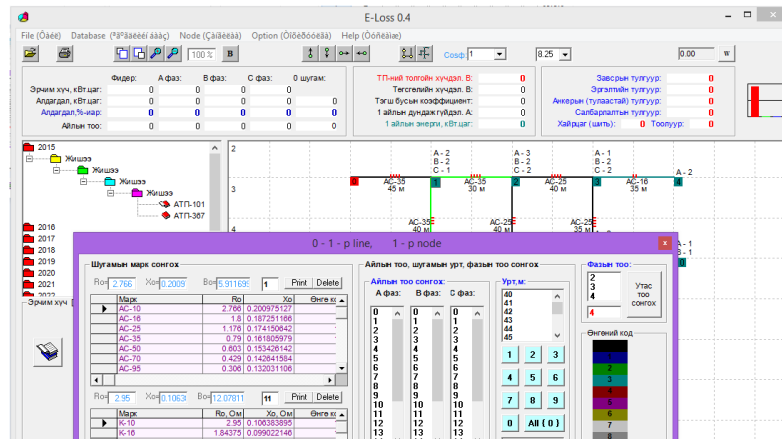
Магистрантын судалгааны ажил

Докторантын судалгааны ажил

Цахилгааны чиглэлээр программ хангамж, сургалтын виртуаль стэнд хийх судалгаа

8.

Тоног төхөөрөмжийн код, нэр, тоо:	MRET008, Calculation software of energy loss, 1 ширхэг Түгээх сүлжээний горим, энергийн алдагдлын тооцооны програм хангамж
Загвар ба үйлдвэрлэгч:	LOSS 0.4, Energy Center, Mongolia
Нийлүүлэгч, санхүүжилтийн эх үүсвэр:	(JICA) “Инженер технологийн дээд боловсрол” төсөл



Судалгаа: Цахилгаан хангамжийн систем, түгээх сүлжээний ачааллын хуваарилалтын тооцоо, хүчдлийн уналт, алдагдлын тооцоо, энергийн алдагдлын тооцооны чиглэлээр судалгаа хийхэд ашиглахаас гадна энергийн алдагдлын тооцооны шинэ программ хангамж, виртуаль стэнд хийхэд энэхүү программын кодчлол, аргачлал, алгоритмийг ашиглана.

Багаж, тоног төхөөрөмжийг ашиглах хичээл:

- I.EE303 Цахилгаан шугам сүлжээ, систем
- I.EE359 Горимын тооцоо, программ хангамж
- M.TD703 Цахилгаан хангамжийн тооцооны алгоритм, программчлал
- M.TD713 Цахилгаан системийн эрчмийн алдагдлыг тодорхойлох
- Бакалаврын дипломын ажил
- Магистрантын судалгааны ажил
- Докторантын судалгааны ажил
- Цахилгаан хангамжийн чиглэлээр сургалтын виртуаль стэнд хийх судалгаа