



Сургалтын
байгууллагын лого

СУРГАЛТАД БҮРТГҮҮЛЭХ ӨРГӨДӨЛ

цээж зураг
3.5*4.5

Сургалтын байгууллага **Сургалтын огноо**

ШУТИС-ийн Эрчим хүчний сургууль 2023-04.24

Хувийн мэдээлэл

Эцэг/эх-ийн нэр	Нэр	Хүйс <input type="checkbox"/> эр <input type="checkbox"/> эм	Регистрийн дугаар	Төрсөн огноо	И-мэйл
Оршин суугаа хаяг	Хот/ аймаг	Хороо, гудамж		Гэрийн утас	Гар утас

Ажлын туршлага

Байгууллага /сүүлийн ажил олгогч/	Албан тушаал	Байгууллагын холбоо барих мэдээлэл /утас, вэбсайт,.../	Ажилласан хугацаа	
			Ажилд орсон огноо	Ажлаас гарсан огноо
1				
Нийт ажилласан жил			...	жил

Шууд удирдлагын мэдээлэл

Албан тушаал, нэр	Утас
-------------------	------

Боловсрол, мэргэшил

	Сургуулийн нэр/ байршил	Эзэмшсэн мэргэжил	Боловсролын зэрэг	Төгссөн он
Их, дээд сургууль				
Коллеж, мэргэжлийн сургууль				
Бүрэн дунд боловсрол				
Мэргэшүүлэх сургалтууд /сертификаттай, 3 ба түүнээс дээш хоногийн/				

Хийж гүйцэтгэсэн ажил/ бүтээл

/өргөдөлд хавсаргаж болно./

Ажил/ бүтээлийн нэр	Товч агуулга	Гүйцэтгэсэн огноо

Мэдлэг, ур чадвар

	мэргэжлийн түвшинд	хэрэглээний түвшинд	анхан шат
Гадаад хэл			
Программ хангамж			
Бусад ур чадвар			

Хэвлээд гараар бөглөх хэсэг

Өргөдөл гаргагч-ын миний бие энэхүү өргөдөлд мэдээллээ үнэн зөв, бүрэн өгсөн болно.	<p style="text-align: center;">Өргөдөл гаргасан</p> <p style="text-align: center;">/гарын үсэг/</p> <p style="text-align: center;">20 ... оны ... дугаар сарын ... -ны өдөр</p>
---	--

“Программчлагдах логик контроллер (PLC), үйлдвэрлэлийн автоматжуулалт” сэдэвт сургалтын хөтөлбөр

Сургалт болох байршил: ШУТИС, ЭХС, 8-р байр, 707 тоот

ШУТИС, Эрчим Хүчний Сургууль, Үйлдвэрлэлийн робот, хиймэл оюун ухаан хөгжүүлэлтийн лаборатори



№	Сэдэв	Багшийн нэр	Цаг
2023 оны 04-р сарын 24 /Даваа гариг/			
1	ПЛК-н үндсэн ойлголт, оролт, гаралтын сигнал, tags, өгөгдлийн төрлүүд, программчлалын хэлний төрлүүд, программчлах аргачлал	Доктор (Ph.D), дэд профессор Бя.Бат-Эрдэнэ	9.20-10.50
2	Үндсэн логик үйлдлүүд, set, reset, таймер, тоолуурын захирамжууд	Доктор (Ph.D), дэд профессор Бя.Бат-Эрдэнэ	11.00-12.30
Цайны завсарлага			12.30-13.00
3	HMI үүсгэх, түүний үндсэн программчлал (KTP700 дээр суурилан заагдана)	Доктор (Ph.D), дэд профессор Бя.Бат-Эрдэнэ	13.00-14.30
4	HMI болон ПЛК систем үүсгэн ажиллах, программчлалын жишээ	Доктор (Ph.D), дэд профессор Бя.Бат-Эрдэнэ	14.40-16.10
5	Математик болон харьцуулах захирамжууд	Доктор (Ph.D), дэд профессор Бя.Бат-Эрдэнэ	16.20-17.50
2023 оны 04-р сарын 25 /Мягмар гариг/			
1	WinCC, түүний үндсэн программчлал	Магистр О.Мандах	9.20-10.50
2	WinCC болон ПЛК систем үүсгэн ажиллах, программчлалын жишээ	Магистр О.Мандах	11.00-12.30
Цайны завсарлага			12.30-13.00
3	ПЛК-н аналог оролт болон гаралтын модулиудтай ажиллах, түүний программчлал	Магистр О.Мандах	13.00-14.30
4	Аналог болон дискрет сигнал ашигласан жишээ системийн программчлал	Магистр О.Мандах	14.40-16.10
5	ПЛК дээр функциональ блок үүсгэх, программчлалын жишээ	Магистр О.Мандах	16.20-17.50
2023 оны 04-р сарын 26 /Лхагва гариг/			
1	Программчлалын дадлага ажил (Factory IO ашиглан конвейрын систем үүсгэх, жишээ №1)	Доктор (Ph.D), Б.Билгүүн	9.20-10.50
2	Программчлалын дадлага ажил (Factory IO ашиглан конвейрын системийг өргөтгөх, жишээ №2)	Доктор (Ph.D), Б.Билгүүн	11.00-12.30
Цайны завсарлага			12.30-13.00
3	PID удирдлага, Simatic S7 дээрх PID удирдлага	Доктор (Ph.D), Б.Билгүүн	13.00-14.30
4	ПЛК дээр суурилсан PID удирдлагын программчлалын жишээ №5	Доктор (Ph.D), Б.Билгүүн	14.40-16.10
5	Программын дадлага ажил	Доктор (Ph.D), Б.Билгүүн	16.20-17.50
2023 оны 04-р сарын 27 /Пүрэв гариг/			
1	Stepper хөдөлгүүр, түүний удирдлага, удирдлагын систем, холболт, туршилт	Доктор (Ph.D), дэд профессор Бя.Бат-Эрдэнэ	9.20-10.50
2	Программчлалын дадлага ажил (ПЛК дээр суурилсан алхамт хөдөлгүүрийн удирдлагын систем)	Доктор (Ph.D), дэд профессор Бя.Бат-Эрдэнэ	11.00-12.30
Цайны завсарлага			12.30-13.00
3	Servo хөдөлгүүр, түүний хэрэглээ, ПЛК дээр суурилсан servo хөдөлгүүрийн удирдлагын систем /холболт, тохиргоо, туршилт/	Доктор (Ph.D), Б.Билгүүн	13.00-14.30
4	Программчлалын дадлага ажил (ПЛК дээр суурилсан servo хөдөлгүүрийн удирдлагын систем, жишээ)	Доктор (Ph.D), Б.Билгүүн	14.40-16.10
5	Программын дадлага ажил	Доктор (Ph.D), Б.Билгүүн	16.20-17.50
2023 оны 04-р сарын 28 /Баасан гариг/			
1	Хөдөлгүүрийн drive систем, түүний хэрэглээ, ПЛК дээр суурилсан хөдөлгүүрийн удирдлагын систем /холболт, тохиргоо, туршилт/	Доктор (Ph.D), дэд профессор Бя.Бат-Эрдэнэ	9.20-10.50
2	Программчлалын дадлага ажил (ПЛК дээр суурилсан хөдөлгүүрийн удирдлагын систем, жишээ)	Доктор (Ph.D), дэд профессор Бя.Бат-Эрдэнэ	11.00-12.30
Цайны завсарлага			12.30-13.00
3	Программчлалын төсөл ажил	Доктор (Ph.D), дэд профессор Бя.Бат-Эрдэнэ	13.00-14.30
4	Программчлалын төсөл ажил	Доктор (Ph.D), дэд профессор Бя.Бат-Эрдэнэ	14.40-16.10
5	Программчлалын төсөл ажил	Доктор (Ph.D), дэд профессор Бя.Бат-Эрдэнэ	16.20-17.50

Сургалтын дараах үр дүн:

- ПЛК-н техник хангамж, программчлалын дунд шатны мэдлэгтэй болох (Siemens S7-1200, S7-300 CPU дээр суурилан суралцах)
- HMI дэлгэцтэй ажиллах (Siemens KTP-700 дээр суурилан суралцах), холбох, програмчлах чадвартай болох
- Аналог модулиуд, ПЛК-н аналог тоон хувиргуур ашиглан программ бичих чадвартай болох
- Хөтлүүр ашиглах, хөтлүүрийг ПЛК-той хамтран ашиглаж асинхрон болон серво хөдөлгүүрийг удирдах, тэдгээрийн програмчлалын мэдлэгтэй болох
- Factory IO программчлалын мэдлэгтэй болох
- PID удирдлага ашиглах, түүний программчлалын мэдлэгтэй болох

Эзэмших практик дадал:

- Siemens S7-1200, S7-300 ПЛК-ийн дунд шатны программчлах дадал эзэмшинэ.
- Siemens KTP-700 HMI дэлгэц ашиглах, програмчлах дадал эзэмшинэ.
- Асинхрон, алхамт болон серво хөдөлгүүрийн удирдлагын системийн үндсэн програмчлалын дадлагатай болсон байна.
- ПЛК дээрх PID удирдлагын аргачлалыг эзэмшсэн байна.