



ХИЧЭЭЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Хичээлийн нэр:	Хүрээлэн буй орчин судлал Environmental science		
Хичээлийн индекс:	ENVI700		
Хичээлийн түвшин:	Магистр, Доктор		
Хичээлийн ангилал:	Мэргэжлийн хичээл		
Хичээлийн багц цаг:	3 ББц	6 ECTS	
	лекц	3 Бц	
	семинар	0 Бц	
	лаборатори	0 Бц	
	бие даах	80 Бц	
Судлах улирал:	II		
Нийт хуудасны тоо:	6		
Цахим хичээл:	http://online.num.edu.mn/courses/course-v1:NUM+ENVI700+2020/about		

Боловсруулсан:

Бүрэлдэхүүн сургууль	Тэнхим	Багшийн нэр, цол, зэрэг	Гарын үсэг
ХШУИС	Хүрээлэн буй орчин, ойн инженерчлэлийн тэнхим	О.Алтансүх, профессор	

Зөвшөөрсөн:

Бүрэлдэхүүн сургууль/ тэнхимийн хөтөлбөрийн дэд хорооны нэр	Хэлэлцүүлж зөвшөөрсөн хурлын огноо	Хөтөлбөрийн дэд хорооны даргын нэр, цол, зэрэг	Гарын үсэг
ХБООИ-ийн тэнхимийн хөтөлбөрийн дэд хороо	2020-10-16	ХБООИТ-ийн хөтөлбөрийн дэд хорооны дарга дэд профессор Ч.Сономдагва	
ХШУИС-ийн хөтөлбөрийн дэд хороо	2020-10-19	ХШУИС-ийн хөтөлбөрийн дэд хорооны дарга профессор Д.Бямбажав	

Баталсан:

Хичээлийн хөтөлбөрийг МУИС-ийн хөтөлбөрийн ерөнхий хорооны 2020 оны-р сарын-ны өдрийн хурлаар хэлэлцэж батлав.

Тамга



Хичээл заах багш нарын мэдээлэл:

Тэнхимийн нэр: Хүрээлэн буй орчин, ойн инженерчлэлийн тэнхим
Багшийн нэр, цол зэрэг: О.Алтансүх, профессор
Утас: 91993096
Цахим шуудан: altansukh@seas.num.edu.mn
Өрөө: 3-р байрны 313
Зөвлөгөө өгөх гараг, цаг: Өдөр бүр 09:00 – 18:00
Цахим хуудас: <http://seas.num.edu.mn/>

Тэнхимийн нэр: Хүрээлэн буй орчин, ойн инженерчлэлийн тэнхим
Багшийн нэр, цол зэрэг: Ч.Сономдагва, профессор
Утас: 99076414
Цахим шуудан: sonomdagva@seas.num.edu.mn
Өрөө: 2-р байрны 218
Зөвлөгөө өгөх гараг, цаг: Өдөр бүр 09:00 – 18:00
Цахим хуудас: <http://seas.num.edu.mn/>

Тэнхимийн нэр: Хүрээлэн буй орчин, ойн инженерчлэлийн тэнхим
Багшийн нэр, цол зэрэг: Д.Доржготов, профессор
Утас: 91402080
Цахим шуудан: geo_dgv@magic.net
Өрөө: ШУА, Газарзүй-Геоэкологийн Хүрээлэн
Зөвлөгөө өгөх гараг, цаг: Өдөр бүр 09:00 – 18:00
Цахим хуудас: <http://seas.num.edu.mn/>



ХИЧЭЭЛИЙН ЗАЛГАМЖ ХОЛБОО

Өмнө үзсэн байх хичээлийн нэр, индекс:

1. Байхгүй

Зэрэг үзэхэд тохиромжтой хичээлийн нэр, индекс:

1. Хүрээлэн буй орчны бодлого, менежмент

ХИЧЭЭЛИЙН ЗОРИЛГО, АЧ ХОЛБОГДОЛ

Энэ хичээл нь оюутнуудад хүрээлэн буй орчин ба байгаль орчин, тэдгээрийн ялгаа болон хүн төрөлхтний хөгжил, тэдний ахуй амьдрал байгаль орчинд хэрхэн нөлөөлж байгаа талаар үндсэн мэдлэг олгоно. Дэлхийн улс орнууд амьдрах орчноо доройтуулан эдийн засгийн өсөлт хөгжлийн төлөө улайрах болсон энэ цаг үед хөгжлийн зөв бодлогод тулгуурлан хүрээлэн буй орчноо аврах шаардлага хүн төрөлхтний өмнө тулгараад байгаа билээ. Энэхүү нөхцөл байдалд тус хичээлийн ач холбогдол туйлын өндөр юм.

ХИЧЭЭЛИЙН АГУУЛГА

Хүрээлэн буй орчин судлал хичээлээр зөвхөн байгаль, экологи, хүрээлэн буй орчны талаар төдийгүй мөн хүн, нийгмийн амьдралын тухай, тэдгээрээс хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл, энэхүү нөлөөг бууруулах арга замын талаар авч үзнэ.

Environmental science is not only teaching about the environment. It is also about the people and the effect of their life on the environment. Environmental education emphasizes the exploration of attitudes and values, and the development of the knowledge and skills so that people will actively participate in decision making in the world around them.

ХИЧЭЭЛЭЭР ЭЗЭМШИХ МЭДЛЭГ, ЧАДВАР, ДАДАЛ

Энэ хичээлийг судалснаар оюутнууд хүрээлэн буй орчны талаар цогц мэдлэг эзэмшиж, өөрсдийн амьдарч буй хүрээлэн буй орчны нөхцөл байдалд дүн шинжилгээ хийж, түүнд нөлөөлж буй хүчин зүйлсийг үнэлж цэгнэхийн сацуу нийгмийн хөгжлийн бодлого ба байгаль хамгаалах хэрэгцээ шаардлагын хооронд үүсээд байгаа зөрчлийг арилгахад чиглэсэн эерэг хандлагыг өөрөөсөө эхлэн улс нийгмийн хэмжээнд төлөвшүүлэх чадвартай болно.

Эзэмших мэдлэг:

- ~ Хүрээлэн буй орчны асуудлууд ба тэдгээрийн шалтгаан
- ~ Экосистем, биологийн олон янз байдал, эволюц
- ~ Хүн төрөлхтөн ба түүний нөлөөлөл
- ~ Тогтвортой байдал, нийгэм, эдийн засаг, байгаль орчин
- ~ Усны нөөц баялаг ба бохирдол
- ~ Нөхөн сэргээгдэх ба сэргээгдэхгүй нөөц баялаг
- ~ Агаарын бохирдол ба уур амьсгалын өөрчлөлт
- ~ Хотжилт ба түүний нөлөөлөл

Эзэмших чадвар, дадал:

- ~ Өөрийн амьдралын хэв маяг хүрээлэн буй орчинд хэрхэн нөлөөлж буйг үнэлэх, дүгнэх
- ~ Тогтвортой байдал нь олон хүчин зүйлсээс хамаардаг болох
- ~ Экологийн ул мөр үнэлэх



ХИЧЭЭЛИЙН СЭДЭВЧИЛСЭН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

7 хоног	Хичээлийн сэдэв	Сэдвийн агуулга	Хэлбэр	Цаг
1	Шинжлэх ухаан, матери, энерги, систем	Шинжлэх ухааны мэдээ, таамаглал, онол, загвар, хууль, байгалийн зүй тогтол, матери, материйн өөрчлөлт, энерги, энергийн хувирал, систем, системийн тогтвортой байдал	Лекц	2
2	Хүрээлэн буй орчны асуудлууд ба тэдгээрийн шалтгаан	Байгалийн тогтвортой байдал, байгалийн нөөц баялаг, экосистемийн үйлчилгээ, бүрэн өртгийн зардал, экологийн ул мөр, хүн амын өсөлт, хэрэглээ, ядуурал, байгалиас тусгаарлагдах байдал	Лекц	2
3	Экосистем	Экосистем, түүний бүрэлдэхүүн, шим тэжээлийн бодисын эргэлт, дэлхийн амьдралыг тэтгэгч систем	Лекц	2
4	Биологийн олон янз байдал ба эволюц	Ген, зүйл, экосистем, эволюц, популяци, геологийн хүчин зүйл, хүрээлэн буй орчны хүчин зүйл	Лекц	2
5	Зүйлүүдийн харилцан үйлчлэл ба популяцийн хяналт	Зүйлийн дотоод, гадаад өрсөлдөөн, махчин, паразит, мутац, экологийн сукцесс, зүйлийн өсөлт, тархалт	Лекц	2
6	Хүн төрөлхтөн ба түүний нөлөөлөл	Хүн амын хурдан өсөлт, амьдралын хэв маяг, хэрэглээ, шилжилт хөдөлгөөн, насны бүтэц, хүйсийн харьцаа, ядуурал, гэр бүл төлөвлөлт	Лекц	2
7	Биологийн олон янз байдлын тогтвортой байдал	Биологийн олон янз байдлын хомсдол, аюул занал, экосистемийн үйлчилгээ, амьдрах орчин, алдрал, уур амьсгалын өөрчлөлт, байгалийн тогтвортой байдлын зүй тогтол	Лекц	2
8	Хүнсний үйлдвэрлэл ба хүрээлэн буй орчин	Хүнсний хангамж, эрүүл мэндийн асуудал, улс орны хөгжил, байгалийн баялаг ашиглалт, шим тэжээл, үйлдвэрлэл, хүрээлэн буй орчны бохирдол, газар тариалан, мал аж ахуй	Лекц	2
9	Усны нөөц баялаг	Цэвэр усны нөөц, байршил, хэрэглээ, хэлбэрүүд, хөрвөсөн ус, судалгаа, цэвэршүүлэлт, бохирдол, хамгаалалт, усны эрчим хүч, усны үнэ, усны экосистемийн үйлчилгээ	Лекц	2
10	Нөхөн сэргээгдэхгүй нөөц баялаг	Байгалийн нөөц баялаг, ангилал, дэлхийн тектоникийн хөдөлгөөн, нөхөн сэргээгдэхгүй нөөц баялгийн олборлолт, ашиглалт, хаягдал, эдийн засгийн өсөлт	Лекц	2
11	Нөхөн сэргээгдэх нөөц баялаг	Нөхөн сэргээгдэх нөөц баялгийн олборлолт, ашиглалт, хаягдал, эдийн засгийн өсөлт	Лекц	2
12	Хүрээлэн буй орчны доройтол ба хүний эрүүл мэнд	Хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөгч хүчин зүйлс, биологи, хими, физик, соёл иргэншил, өдөөгч нь хүн, өртөгч нь хүн, орчин үеийн технологи	Лекц	2
13	Агаарын бохирдол ба уур амьсгалын өөрчлөлт	Агаарын үе давхаргууд, агаар мандлын физик орчил хөдөлгөөн, агаарын бохирдлын эх үүсвэрүүд, уур амьсгалын өөрчлөлт, хүчиллэг хур тунадас, фотохимийн манан	Лекц	2
14	Усны бохирдол	Усны бохирдлын хэлбэрүүд, эх үүсвэрүүд, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөлөл, цэвэршүүлэлт, хамгаалалт, өөрийгөө цэвэршүүлэх чадвар, гүний ус ба гадаргын усны бохирдол	Лекц	2
15	Хог хаягдал	Хатуу, шингэн, аюултай хог хаягдал, байгалийн нөөц баялгийн хомсдол, амьдралын хэв маяг, илүүдэл хэрэглээ, хог хаягдлын менежмент, 4R	Лекц	2
16	Хотжилт ба тогтвортой байдал	Хотжилт, шилжилт хөдөлгөөн, хэлбэрүүд, соёл иргэншлийн ялгаа, тогтвортой хотын үзэл баримтлал, хот бол систем, авто замын түгжрэл, хөдөлгөөний менежмент	Лекц	2
Нийт				32

Бүгд: 32 цаг

Үүнээс: лекц 32 цаг



ЗААХ АРГА БАРИЛ

Заах болон сурах арга барил шавь төвт сургалтын арга барилд тулгуурлах ба лекц, харилцан яриа, семинар, бие даалт, тайлан бичилт, судалгаа гүйцэтгэх, мэдээ цуглуулах, түүнд анализ хийх, илтгэл тавих гэх мэт олон хэлбэрээр явагдана.

ХИЧЭЭЛИЙН ДААЛГАВАР:

Бүлэг бүрийн төгсгөлд бие даан гүйцэтгэх асуулт өгч, хариултыг дараагийн хичээл эхлэхийн өмнө харилцан ярилцах байдлаар тодотгоно.

ХИЧЭЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ (идэвх, явц, шалгалт)

Дүгнэх зүйл	Оноо	Тайлбар
Ирц	30	Оюутнууд нь хичээлд бүрэн хамрагдсан эсэх
Идэвх – Бие даалт	30	Оюутнуудын идэвхийг бие даалтын гүйцэтгэлээр үнэлнэ.
Улирлын шалгалт	40	Хичээлийг бүхэлд нь ойлгосон эсэх
Нийт	100	

ХИЧЭЭЛЭЭР АШИГЛАХ МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

Заавал:

1. О.Алтансүх ба бусад, (2020) “Хүрээлэн буй орчин судлал”, редакторууд Ч.Сономдагва ба бусад, МУИС пресс хэвлэлийн газар, Улаанбаатар, хуудас 680, ISBN: 978-9919-23-689-2.
2. О.Алтансүх, (2020) “Хүрээлэн буй орчин судлалын нэр томъёоны Англи-Монгол тайлбар толь, Монгол-Англи толь бичиг”, редакторууд Н.Батсайхан, Е.Батчулуун ба М.Одсүрэн, МУИС пресс хэвлэлийн газар, Улаанбаатар, хуудас 128, ISBN: 978-9919-23-689-2.