**ХИЧЭЭЛИЙН ХӨТӨЛБӨР**

**Хичээлийн нэр: Ландшафтын архитектурын экологи**

**Ecology of Landscape architecture**

**Хичээлийн индекс:** ECO238

**Хичээлийн ангилал:**  Бакалавр

**Хичээлийн төрөл:** Сонгон судлах хичээл

**Хичээлийн багц цаг:**  3 кредит

лекц 32 цаг

семинар 32 цаг

Бие даалт 80 цаг

**Судлах улирал:** Хавар/ намар

**Нийт хуудасны тоо:**  6

**Цахим хичээл:** Холимог цахим хичээл

[http://online.num.edu.mn/courses/course-v1:NationalUniversityofMongolia+ENVI+2020/about](http://online.num.edu.mn/courses/course-v1%3ANationalUniversityofMongolia%2BENVI%2B2020/about)

**Боловсруулсан:**

| Бүрэлдэхүүнсургууль | Тэнхим | Багшийн нэр, цол, зэрэг | Гарын үсэг |
| --- | --- | --- | --- |
| Агроэкологийн сургууль | * Экологийн тэнхим
* Таримал судлал, Ой, Ландшафтын архитектурын тэнхим
 | * Доктор, дэд профессор О.Бүрэнжаргал
* Магистр Х.Мөнхтүвшин
 |  |

**Зөвшөөрсөн:**

| Бүрэлдэхүүн сургууль/тэнхимийн хөтөлбөрийндэд хорооны нэр | Хэлэлцүүлжзөвшөөрсөнхурлын огноо | Хөтөлбөрийн дэдхорооны даргыннэр, цол, зэрэг | Гарын үсэг |
| --- | --- | --- | --- |
| Архитектур хөтөлбөрийн дэд хороо | 2022.05.13 | Хөтөлбөрийн дэд хорооны ахлагч, доктор, дэд профессор Д.Хандсүрэн |  |
| Агроэкологийн сургуулийнхөтөлбөрийн дэд хороо | 2022.05.20 | Хөтөлбөрийн дэд хорооны ахлагч, доктор профессор А.Буянбаатар |  |

**Баталсан:**

Хичээлийн хөтөлбөрийг ХААИС-ийн Агроэкологийн сургуулийн Хөтөлбөрийн дэд хорооны 2022 оны 05–р сарын 20-ны өдрийн хурлаар хэлэлцэж батлав.

Тамга

**Хичээл заах багш нарын мэдээлэл:**

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Тэнхимийн нэр: Экологийн тэнхим

Багшийн нэр, цол зэрэг: О.Бүрэнжаргал, доктор дэд профессор

Утас: 88066085

Цахим шуудан: burenjargal@muls.edu.mn

Өрөө: Төв байрны 341

Зөвлөгөө өгөх гараг, цаг: Өдөр бүр 09:00 – 18:00

Цахим хуудас: <https://agroecology.muls.edu.mn/>

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Тэнхимийн нэр: Хүрээлэн буй орчин, ойн инженерчлэлийн тэнхим

Багшийн нэр, цол зэрэг:

Утас:

Цахим шуудан:

Өрөө:

Зөвлөгөө өгөх гараг, цаг: Өдөр бүр 09:00 – 18:00

Цахим хуудас: <https://agroecology.muls.edu.mn/>

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ХИЧЭЭЛИЙН ЗАЛГАМЖ ХОЛБОО**

Өмнө үзсэн байх хичээлийн нэр, индекс:

1. Ландшафтын архитектурын үндэс LMD 253

**ХИЧЭЭЛИЙН ЗОРИЛГО, АЧ ХОЛБОГДОЛ**

Тус хичээлийн зорилго нь хотын экологи, ландшафтын архитектурын төлөвлөлтөд нөлөөлж буй хүчин зүйлс ба хотын экосистемийн үндсэн ойлголтуудын талаар лекцийн хичээлээр мэдлэг олгох, тэдгээрийн хэрэглээг дадлагын хичээлээр эзэмшүүлэх зорилготой. Уг хичээлийг судалснаар суралцагч ландшафтын архитектурын төлөвлөлтөд ландшафтын экологийн зарчмуудыг ашиглах чадварыг эзэмших ач холбогдолтой.

**ХИЧЭЭЛИЙН АГУУЛГА**

Энэхүү хичээлээр ландшафтын экологи, экологийн ландшафтын дизайн, төлөвлөлтийн талаарх ерөнхий ойлголт, тэдгээрийг ландшафтын архитектур, хотын экологийн шинжлэх ухаанд хэрхэн ашиглах, нөлөөлж буй хүчин зүйлсийг тодорхойлох аргын талаар мэдлэг, чадвар олгоно.

**ХИЧЭЭЛЭЭР ЭЗЭМШИХ МЭДЛЭГ, ЧАДВАР, ДАДАЛ**

Тус хичээлийг судалснаар ландшафтын экологи, хотын экологийн шинжлэх ухаанд хэрхэн ашиглах, нөлөөлж буй хүчин зүйлсийг тодорхойлох аргын талаар мэдлэг, чадвар олгоно. Онолын мэдлэгийн хувьд хичээлийн агуулга хэсэгт бичсэн мэдлэгүүдийг үндсэн сурах бичигт суурилан олж авах ба дараах практик ур чадваруудыг эзэмшиж, түүнийг хүрээлэн буй орчны төлөвлөлтөд ашиглаж сурна. Үүнд:

* Ландшафтын экологи, экологийн ландшафтын дизайн, төлөвлөлтийн талаар судлах
* Хотын экологи, ландшафтын архитектурт нөлөөлж буй хүчин зүйлсийн талаарх мэдлэг олгох
* Экологийн дизайн, түүний ландшафтын архитектурын практикт хэрхэн нөлөөлөх талаар судлах
* Барилга байгууламж, ландшафтын талаарх хотын экологийн үзэл баримтлалыг ойлгох
* Ландшафтын архитектурын төлөвлөлт хийхэд экологийн асуудалд үнэлэлт өгөх
* Архитектурын төлөвлөлтөд байгальд ээлтэй-эко технологиудыг хэрэглэх
* Хотын экологи, ландшафтын архитектурт нөлөөлж буй хотын орчны хүчин зүйлсийг тодорхойлох

**ЗААХ АРГА БАРИЛ**

Сургах болон сурах үйл явц нь 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**

Лекцийн хичээл бүрийн төгсгөлд тухайн сэдвийн ойлголтыг бататгах түлхүүр асуултууд байгаа бөгөөд суралцагсад түүнд хариулснаар өөрийн мэдлэгийг бэхжүүлнэ. Түүнд дадлагын хичээлийн даалгаврыг суралцагсад бие даан гүйцэтгэх бөгөөд ингэснээр дадлагын хичээлийн төгсгөлд хотын экологи, ландшафтын архитектурт нөлөөлж буй хотын орчны хүчин зүйлсийг тодорхойлж сурна.

**ХИЧЭЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ (ирц, явц, шалгалт)**

Дараах хэлбэрүүдээр суралцагчдын мэдлэг, ур чадварыг үнэлнэ. Үүнд:

1. Ирц буюу хичээл хандалт
2. Явцын шалгалт
3. Ур чадварын шалгалт
4. Улирлын шалгалт

| Дүгнэх зүйл | Оноо | Тайлбар |
| --- | --- | --- |
| Ирц | 20 | Цахим хичээлд хандалтаар үнэлнэ. |
| Явцын шалгалт  | 20 | 1-4, 5-9 дүгээр бүлэг сэдвүүдийг хамарсан явцын шалгалт |
| Улирлын шалгалт | 30 | Хотын экологи, ландшафтын архитектурт нөлөөлж буй хүчин зүйлсийн талаарх мэдлэгийг батжуулах шалгалт |
| Ур чадварын шалгалт | 30 | Хотын экологи, ландшафтын архитектурт нөлөөлж буй хотын орчны хүчин зүйлсийг тодорхойлсноор дүгнэнэ.  |
| Нийт | 100 |  |

**ХИЧЭЭЛД АШИГЛАХ НОМ, СУРАХ БИЧГИЙН ЖАГСААЛТ**

Үндсэн сурах бичиг:

1. Nancy Rottle, Ken Yocom, (2010) “Basics Landscape Architecture 02: Ecological Design”
2. Dramstad, W., J. D. Olson, and R.T.T. Forman, (1996) “Landscape ecology principles in landscape architecture and land-use planning”
3. Monica G. Turner Robert H. Gardner, (2015) “Landscape ecology in theory and practice”

Нэмэлтээр унших ном:

1. Д.Даш8 (2010) “Монгол орны ландшафт экологийн зарим асуудлууд”

**СУРГАЛТАД АШИГЛАХ МАТЕРИАЛ:**

1. Хотын ногоон байгууламжийн ерөнхий төлөвлөлтийн зураг

**ХИЧЭЭЛИЙН СЭДЭВЧИЛСЭН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

**Лекцийн хичээл:**

| 7хоног | Хичээлийн сэдэв | Сэдвийн агуулга | Цаг |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Оршил | Ландшафтын экологи, ландшафтын экологийн зарчмуудыг ашиглах | 4 |
| 2 | Ландшафтын архитектур ба экологи | Ландшафтын архитектур ба экологи | 2 |
| 3 | Экологийн дизайн ба ландшафтын архитектурын холбоо | Экологийн дизайн ба ландшафтын архитектурын холбоо, ландшафтын хэлбэр, үүрэг | 4 |
| 4 | Хотын экосистемийн бүтэц, үйл ажиллагаа | Хотын экосистемийн бүтэц үйл ажиллагаа ба ландшафтын архитектурын төлөвлөлтөд ашиглах нь | 2 |
| Явцын шалгалт | 1-4 бүлэг сэдвүүдийг хамарсан явцын шалгалт |
| 5 | Хотын системийн төрлүүд ба ландшафтын архитекторууд | Хотын системийн төрлүүд ба ландшафтын архитекторуудын хоорондын холбоо хамаарал | 4 |
| 6 | Экологижсон хотжилт ба ногоон дэд бүтэц | Экологижсон хотжилт ба ногоон дэд бүтэц, түүний ач холбогдол | 4 |
| 7 | Хотын орчин дахь биологийн олон янз байдал ба экосистем | Хотын орчин дахь биологийн олон янз байдал ба экосистемийн эрүүл мэнд, хамгаалал | 4 |
| 8 | Ландшафтын динамик тэнцвэр, уян хатан байдал ба хотууд | Ландшафтын динамик тэнцвэр, уян хатан байдал ба хотууд. Уян хатан + тогтвортой + нөхөн сэргээгдэх дизайн | 4 |
| 9 | Экосистемийн эрүүл байдал ба түүнд зориулсан дизайн | Экосистемийн эрүүл байдал ба түүнд зориулсан дизайн, төлөвлөлт | 4 |
| Улирлын шалгалт | 5-9 бүлэг сэдвүүдийг хамарсан явцын шалгалт |
| **Нийт** |  | **32** |

**Дадлагын хичээл:**

| 7хоног | Хичээлийн сэдэв | Сэдвийн агуулга | Цаг |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Оршил | Ландшафтын экологи, ландшафтын экологийн зарчмуудыг ашиглах | 2 |
| 2 | Ландшафтын архитектур ба экологи | Ландшафтын архитектур ба экологи | 4 |
| 3 | Экологийн дизайн ба ландшафтын архитектурын холбоо | Экологийн дизайн ба ландшафтын архитектурын холбоо, ландшафтын хэлбэр, үүрэг | 4 |
| 4 | Хотын экосистемийн бүтэц, үйл ажиллагаа | Хотын экосистемийн бүтэц үйл ажиллагаа ба ландшафтын архитектурын төлөвлөлтөд ашиглах нь | 2 |
| 5 | Хотын системийн төрлүүд ба ландшафтын архитекторууд | Хотын системийн төрлүүд ба ландшафтын архитекторуудын хоорондын холбоо хамаарал | 4 |
| 6 | Экологижсон хотжилт ба ногоон дэд бүтэц | Экологижсон хотжилт ба ногоон дэд бүтэц, түүний ач холбогдол | 4 |
| 7 | Хотын орчин дахь биологийн олон янз байдал ба экосистем | Хотын орчин дахь биологийн олон янз байдал ба экосистемийн эрүүл мэнд, хамгаалал | 4 |
| 8 | Ландшафтын динамик тэнцвэр, уян хатан байдал ба хотууд | Ландшафтын динамик тэнцвэр, уян хатан байдал ба хотууд. Уян хатан + тогтвортой + нөхөн сэргээгдэх дизайн | 4 |
| 9 | Экосистемийн эрүүл байдал ба түүнд зориулсан дизайн | Экосистемийн эрүүл байдал ба түүнд зориулсан дизайн, төлөвлөлт | 4 |
| Ур чадварын шалгалт | Газрын зураг бэлтгэсэн байдал |
| **Нийт** |  | **32** |