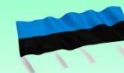




Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



**Urban Resilience and Adaptation for India and Mongolia:  
curricula, capacity, ICT and stakeholder collaboration to support green & blue infrastructure and nature-based solutions  
619050-EPP-1-2020-1-DE-EPPKA2-CBHE-JP**

# ХОТЫН НОГООН БАЙГУУЛАМЖ ХИЧЭЭЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

**Индекс: EREC324**



**Багш: Бат-Эрдэнийн ГАНЧИМЭГ**  
Ховд их сургууль



**Багш: Дэмбэрэлийн ЭНХТУУЛ**  
Ховд их сургууль

© URGENT

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



# АГУУЛГА

- 1 • Ерөнхий мэдээлэл, баталгаажилт
- 2 • Хичээлийн залгамж холбоо
- 3 • Хичээлийн зорилго, ач холбогдол
- 4 • Хичээлээр судлах агуулга
- 5 • Бие даан судлах агуулга
- 6 • Сургалтын арга зүй
- 7 • Оюутны мэдлэг, чадвар, хандлагыг үнэлэх арга зүй
- 8 • Хичээлд ашиглах ном сурах бичиг, гарын авлага
- 9 • Сургалтанд ашиглагдах материал



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



Urban Resilience and Adaptation for India and Mongolia:  
curricula, capacity, ICT and stakeholder collaboration to support green & blue infrastructure and nature-based solutions  
619050-EPP-1-2020-1-DE-EPPKA2-CBHE-JP

# ХИЧЭЭЛИЙН ХӨТӨЛБӨР

**Хичээлийн нэр: ХОТЫН НОГООН БАЙГУУЛАМЖ  
URBAN GREEN FACILITIES**

**Хичээлийн индекс:** EREC324  
**Хичээлийн ангилал:** Бакалавр  
**Хичээлийн төрөл:** Мэргэшүүлэх/ Заавал судлах хичээл  
**Хичээлийн багц цаг:** 3 ББц  
лекц 2 Бц  
семинар 1 Бц  
**Судлах улирал:** Бүх улирал  
**Нийт хуудасны тоо:** 5  
**Цахим хичээл:** Бүрэн цахим хичээл

<http://online.num.edu.mn/courses/course-v1:NationalUniversityofMongolia+ENVI+2020/about>

## Хичээл заах багш нарын мэдээлэл:

---

Тэнхимийн нэр: Биологийн тэнхим  
Багшийн нэр, цол зэрэг: Б. Ганчимэг, магистр  
Утас: 99881801  
Цахим шуудан: [b.ganchimeg@khu.edu.mn](mailto:b.ganchimeg@khu.edu.mn)  
Өрөө: 1-р байрны 315  
Зөвлөгөө өгөх гараг, цаг: Өдөр бүр 09:00 – 18:00  
Цахим хуудас: <http://www.khu.edu.mn/>

---

Тэнхимийн нэр: Биологийн тэнхим  
Багшийн нэр, цол зэрэг: Д. Энхтуул, магистр  
Утас: 80802640  
Цахим шуудан: [enkhtuul@khu.edu.mn](mailto:enkhtuul@khu.edu.mn)  
Өрөө: 1-р байрны 315  
Зөвлөгөө өгөх гараг, цаг: Өдөр бүр 09:00 – 18:00  
Цахим хуудас: <http://www.khu.edu.mn/>

---

## ХИЧЭЭЛИЙН ЗАЛГАМЖ ХОЛБОО

Өмнө үзсэн байх хичээлийн нэр, индекс:

- |                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| 1. Ургамлын экологи, ангилал зүй | BECO305 |
| 2. Цаг уур уур, ус судлал        | METE312 |

Зэрэгцүүлэн үзэхэд тохиромжтой хичээлийн нэр, индекс:

- |  |         |
|--|---------|
| 3. Биологийн төрөл зүйлийг хамгаалах технологи | VIDT309 |
|--|---------|

## ХИЧЭЭЛИЙН ЗОРИЛГО, АЧ ХОЛБОГДОЛ

Хот тохижуулалтын загвар, тэдгээрийн олон янз байдал, хот тохижилтонд тохиромжтой мод бут сөөг ургуулах арга зүй, мэдлэг чадвар эзэмшүүлэхэд оршино.

1. Ногоон байгууламжийг стандартын дагуу зохион байгуулах төлөвлөгөөг хэрхэн боловсруулах арга аргачлалд суралцуулах

2. Ногоон байгууламжт, цэцэрлэгжүүлэлтийн талаарх онолын ойлголт мэдлэгийг эзэмшүүлэх

3. Ногоон байгууламжийн дизайн, ландшафтын онцлогт тохирсон хэлбэржүүлэлт хийх, хотын гоёл чимэглэлд ашиглаж болох мод бут сөөгийг тариалах, тэдгээрийн хортон шавьжаас хамгаалж арчилж тордох, хортон шавьжаас урьдчилан сэргийлэх аргачлал чадамжид суралцуулах

## Хичээлийн агуулга

Хотын ногоон байгууламж хичээлээр хотын ногоон байгууламжийн ангилал, хотын ногоон байгууламжийн мод бут сөөгийг сонгох, мод бут сөөгийг тарих арга зүй, ногоон байгууламжийн мод бут сөөгийг арчилж тордох арга зүй, хортон шавьжтай хэрхэн тэмцэх, хотын ногоон байгууламжийн мод сөөгийг хэлбэржүүлэн засах арга зүй, цэцэгжүүлэлт, зүлэгжүүлэлт хийх, хотын ногоон байгууламжийн нөхөн сэргээлтийн талаарх онолын үндсэн ойлголт ухагдахуунуудыг үзнэ.



Urban Resilience and Adaptation for India and Mongolia:  
collaboration to support green & blue infrastructure and nature-based solutions  
619050-EPP-1-2020-1-DE-EPPKA2-CBHE-JP

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## Чалвар:

Энэ хичээлийг үзсэнээр цэцэрлэг, ногоон байгууламжийн талаарх шинжлэх ухааны үндэстэй онол, практикийн гүнзгий мэдлэгтэй, хот байгуулалт, төлөвлөлтийн шаардлага, нормативт заасан хэмжээнд хүрсэн ногоон байгууламж, цэцэрлэгжүүлэлт бий болгох чиглэлд бие даан ажиллах чалвартай мэргэжилтэн гарах болно. Түүнчлэн хотын ногоон байгууламж, хотын байгууламжийн тохижуулалтанд тавигдах ерөнхий шаардлага, хотын гоёл чимэглэлд ашиглаж болох мод бут сөөгийг тариалж ашиглаж, тэдгээрийн хортон шавьжаас хамгаалах тэдгээрийг арчилж тордох, хортон шавьжаас урьдчилан сэргийлэх арга зүйг эзэмшихэд чиглэгдэнэ.

## Хандлага:

- Өөрийн үзэл бодол байр суурь, үнэлгээ дүгнэлтийг илэрхийлж чадаж байгаа эсэх, ийнхүү илэрхийлэхдээ бусдын үзэл бодол, байр сууринд хүндэтгэлтэй хандаж, түүнээс үнэ цэнэтэй зүйлийг олж харж, авч чадаж байгаа байдал
- Багийн гишүүн байх, бусдыг төлөөлөх чалварын хөгжлийг мэдрэх
- Ялгаатай үзэл бодол, түүнийг хүлээн зөвшөөрөх, үл зөвшөөрөх байр сууринд хандах хандлага төлөвшүүлэхийг зорино.

## Мэдлэг:

Байгаль орчныг хамгаалах технологийн төгсөх ангийн оюутнууд цэцэрлэг, ногоон байгууламжийн талаарх шинжлэх ухааны үндэстэй онол, дадлагын мэдлэгтэй, түүнийгээ хэрхэни хийж ажлын төлөвлөлт аргазүйгээр хэрхэн хангах тухай мэдлэгүүдийг эзэмшинэ.

Лекцийн хичээл:

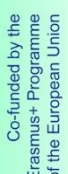
7 хоног	Хичээлийн сэдэв	Сэдвийн агуулга		Цаг	
I	Хот сууринг цэцэрлэгжүүлэх арга зүй	Хот байгуулалт, төлөвлөлтийн шаардлага, нормативт заасан хэмжээнд нь хүргэж Ногоон байгууламж бий болгох нь тухайн хот сууринд оршин суугчдын эрүүл ахуйн шаардлага тэдний ажиллаж амьдрах нөхцлийг бүрдүүлэх чухал хүчин зүйл юм.		2	
II	Хотын ногоон байгууламжийн ангилал	Ногоон байгууламжийг тухайн хот, суурины оршин суугчдын тоо, хэмжээнээс хамаарч харилцан адилгүй хэмжээ, ангиллаар тодорхой төлөвлөгөөний дагуу байгуулдаг. Ногоон байгууламж буюу хот цэцэрлэгжүүлэлтийн ажлыг нийтийн хэрэгцээний, хязгаарлагдмал хэрэгцээний, мусгай зориулалтын гэж гурван төрөлд хуваана.		2	
III	Модлог ургамлын биологийн онцлог	Модлог ургамал нь амьд организм учраас хооллож, амьсгалж, мэдэрч, өсөж үржиж, мөхөж сөнөдөг. Мөчир хичнээн олон салбарлаж, навч нахиа олон гарах тусам мод саглагар болж ногоон масс нэмэгдэж тэр чинээгээр бодисын солилцоог сайн явуулж байдаг.		2	
IV	Хотын ногоон байгууламжийн мод бут сөөгийг сонгох	Ногоон байгууламжид суулгах мод сөөг ургамлыг ойгоос болон мод үржүүлгийн газраас сонгож авахдаа түүний нас, өндөр, титмийн бүдүүн, навч, цэцэг, холтосны өнгө, навчны өнгөө хувиргах үзэгдэл, цэцэрлэгийн үе үргэлжлэх хугацаа, навчит болон шилмүүст модны алин болох, навчаа гөвдөг энэ хийгээд ногоон эсэх, үндэсний тогтолцооны байдал гэх зэрэг олон шинжийг мэдэх шаардлагатай.		2	
V	Гоёл чимэглэлийн мод бут сөөгийг тарих арга зүй	Чимэглэлийн мод бутыг ургуулах ажил нь богино хугацаанд явагддаг маш хариуцлагатай ажил юм. Энэ ажил нь мод, сөөгийг суулгах хөрс, суулгах байрыг бэлдэхээс эхэлнэ. Тарилганд ихэвчлэн 10-12 настай суулгацыг ашиглах бөгөөд ийм модны нүхний диаметр 1 м, гүн нь 80 см орчим, дундаж диаметр 60-70 см,		2	
VI	Мод сөөг арга зүй	IX	Бордооны төрөл, түүнийг хэрэглэх аргууд	Ногоон байгууламжийн ургамлыг бордох нь тухайн мод сөөгийн есөлт хөгжилтийг нэмэгдүүлэх, өвчин хортноос хамгаалахад чиглэсэн агротехникийн чухал арга хэмжээнүүдийн нэг юм.	2
		X	Ногоон байгууламжийн усалгаа	Мод сөөг зүлгэний ургамлыг суулгаж тарьсан эхний жилийн усалгаанд онцгой анхаарах хэрэгтэй. Мод сөөгийг тарьж хөрс шороог сайтар нягтруулсны дараа дээр дурьдсан цагуудад 7 хоногт 3-4 удаа нэг том модонд 40-50 литр, нэг сөөгөнд 20-30 литр ус ногдохоор бодож усалгаа хийнэ.	2
VII	Тарихаар сөөгийг	XI	Хотын ногоон байгууламжийн мод бут сөөгний хортон шавьж, түүнээс урьдчилан сэргийлэх арга	Мод сөөгөнд өвчин, хортны голомт бий болсноор ургамлын физиологи, морфологийн хэвийн байдал алдагдаж өсөлт биежилт нь доройтож улмаар үхэх аюулд хүрдэг. Мод сөөг хортон шавьжийн идэш тэжээлийн холбоог ургамлын газар дээрх эрхтнүүд дээр судалж үзэхэд модны навчаар хооллогч шавьж 26.4 хувь, холтос ба модлог эдээр хооллогч 57.8 хувь, үр боргоцойгоор хооллогч 15.8 хувийг тус тус эзэлдэг.	2
VIII	Хотын нөхөрсийг	XII	Ногоон байгууламжийн мод сөөгний гоёмсог байдал	Мод сөөгний гоёмсог байдалд модны титмийн хэлбэр, өндөр, цэцэг зэргээс гадна түүний мөчир дээрх навчны байрлал чухал нөлөөтэй. Хотод мод сөөгийг сонгож тарихдаа гоёлын ач холбогдлыг нь бодож цэцэгт ургамал сонгож авах ёстой.	2
		XIII	Цэцэг, түүнийг тарьж арчлах	Хотыг цэцэрлэгжүүлж тохижуулахад цэцэг чухал үүрэгтэй. Цэцгийн өнгө үзэмж, үнэр, гоо сайхан чанарыг нь ашиглаж парк цэцэрлэг, бичил орчныг цэцгээр чимэглэж хотын өнгө төрхийг өөрчлөх, архитектурын бүтэц, хэлбэр бий болгох тэгснээрээ хүмүүсийн ажиллаж амьдрах тааламжит орчин үүсгэх нь хот байгуулалт тохижилтын гол зорилго байх ёстой.	2
		XIV	Зүлэгжүүлэлт, зүлэг тарьж арчлах	Хот суурин газрын хөрснийг эвдрэлээс хамгаалах, эрүүл ахуй, гоо үзэмжийн шаардлагаар урт удаан хугацаанд ургаж ногоорох олон наст зүлгэн бүрхүүл бий болгох нь хотыг цэцэрлэгжүүлэх ажлын нэг хэсэг юм.	2
		XV	Шинээр ашиглалтанд орж буй газрын тохижуулалт	Барилгын гадна орчны тохижилтонд хөрсний үржил шимт үеийг хамарсан ажил, хорооллын доторх зам талбай, явган зам, гари, хашаа хайс, хүүхдийн тоглоом, биеийн тамирын талбай, хүмүүсийн амрах орчны төхөөрөмж, цэцэрлэгжүүлэлтийн бусад ажууд орно.	2
		XVI	Хотын ногоон байгууламжийг нөхөн сэргээх	Хотын газар доорх аж ахуйг шинэчлэх, өргөтгөх, засах явдал байнга гардаг бөгөөд энэхүү инженерийн байгууламжууд хотын гудамж талбайд голдуу явган хүний зам, зүлэгт талбай, мод сөөгний дор байдаг. Энэ нь нэг талаас засаж янзлах, авах солиход хялбар, нөгөө талаас газар шорооны ажил түүнийг нөхөн сэргээхэд зардал чирэгдэл ихтэй юм.	2



ᠮ Семинярын хичээл:

7 хоног	Хичээлийн сэдэв	Сэдвийн агуулга	Цаг
I	Модлог ургамлын амьдрал	Модлог ургамал нь орчин байгалаас өөрийнхөө биеийг үүсгэдэг, хэрнээ мөн тэр чинээгээр орчиндоо нөлөөлж газрын хөрсийг баялаг үржил шимтэй болгож, агаарыг цэвэршүүлж, хотод гоо сайхныг бий болгож, хүмүүсийн ажиллаж амьдрах таатай нөхцлийг бүрдүүлдэг.	2
II	Гоёл чимэглэлийн мод сөөгний тухай онцлог	Манай оронд Нарс, Шинэс, Хар мод, Гацуур, Хуш, Жодоо, Арц гэсэн 6 төрлийн шилмүүст модноос бусад нь навчит мод сөөг. Мод сөөгний өндрийн дундаж хэмжээ уг ургамлын удамшил, үүлдэр, угсаанаас хамаардаг. Өөрөөр хэлбэл ургах нөхцөл нь хичнээн аятай, таатай ч гэлээ есөлтийн дундаж хэмжээнээсээ хэтрээд явчихдаггүй.	2
III	Хот тосгоныг цэцэрлэгжүүлэх мод үржүүлгийн газар	Хот тосгоныг цэцэрлэгжүүлэхэд шаардагдах мод сөөгний суулгацыг тусгай зориулалтын мод үржүүлгийн газар ургуулдаг. Мод үржүүлгийн газрыг зориулалтаар нь хот тосгон цэцэрлэгжүүлэлтийн, ойжуулалтын, жимс жимсгэний гэж ангилдаг.	2
IV	Зүлэгжүүлэлтэнд хэрэглэдэг өвслөг ургамал	Хотын ногоон байгууламжийн зүлэгжүүлэлтэнд олон төрлийн өвс ургамал хэрэглэдэг. -Ширэг улалж, мөлхөө хиаг, согоовор, ерхөг, сибирь хялгана, ботууль, өлөнгө	2
V	Айл гэрийн кашааг	Хашааг цэцэрлэгжүүлэх ажлыг өмчлөгдсөн, суурьшил нь тодорхой болсон хашаанаас эхэлж хийх ажил 0.07 га талбайн 50 хэм х. багцтай байгууламж байгаа төрөл үзвэр 50 хэм х. газар үнийг	᠒

VI	Х з	IX	Хүлэмж болон ил талбайд мод, сөөгний тарьц суулгац ургуулах	Цэцэрлэг ногоон байгууламжийн талбайн хэмжээг нэмэгдүүлэхэд жимсний мод, сөөгний тарьц, суулгац чухал. Суулгах материалыг бойжуулах хугацааг богиносгох, нэгж талбайгаас гарах тарьцын тоо хэмжээг нэмэгдүүлэх зорилгоор хүлэмжинд мод бут, сөөгний тарьцыг бойжуулна.	2
		X	Том хэмжээтэй модыг шилжүүлэн тарих арга технологи	Том хэмжээтэй модыг шилжүүлэн суулгах замаар ногооруулах нь хамгийн үр дүнтэй арга болохыг олон улсын туршлага, практик үйл ажиллагаа харуулж байна.	2
VII	Е м	XI	Говь, хээрийн хот суурин газрыг цэцэгжүүлэх	Говь, хээрийн хот суурин газар мод, сөөг тарьж, зүлэгжүүлэх, цэцгийн мандал байгуулах нь оршин суугчдын эрүүл ахуйн нөхцлийг бүрдүүлж нүд баясан, сэтгэл сэргээх увидастай.	2
		XII	Ховд аймгаг тарималжуулж болох мод бут сөөг	2011 онд тоологдоор ойн сангийн талбай 799751 га, байсан бод 2020 онд 812921 га болж 13 170 га-р нэмэгджээ. Нэмэгдсэн үндэслэл нь Загаан ойн талбай нэмэгдсэн.	2
VIII	Ж т	XIII	Хөл газрын ургамалтай тэмцэх нь	Хот цэцэрлэгжүүлж, зүлэгжүүлэх ажлын хүрээнд хийгдэх, анхаарах гол зүйл бол хөл газрын ургамалтай тэмцэх явдал юм.	2
		XIV	Мод сөөгний есөлтийн хурдны хэм	Мод сөөг түргэн ургаж биежих тусмаа үр нөлөөгөө хурдан өгч бидний хүссэн хэрэгцээг хангана. Мод сөөгний өсөлт, биежилтийг ишний өндөр болоод бүдүүн, титмийн өргөн буюу голцоороо ихсэх хэмжээгээ тодорхойлдог. Модны өсөлтийг тодорхойлохдоо иш, мөчрийн жилийн өслтөөр хэмжинэ.	2
		XV	Ландшафтын архитектурын үзүүлэх үүрэг роль	Орчин үеийн хот байгуулалтын нормд хот цэцэрлэгжүүлэх, түүний үүрэг бүтэц тусгагдсан байдаг. Орон сууцны хороолол, талбай, орон сууцны цогцолборын цэцэрлэг, парк зэрэг нь цэцэрлэгжүүлэх газарт орно.	2
		XVI	Улаанбаатар хотын ногоон байгууламжийн үүсэл	БНМАУ-д хот сууринг цэцэрлэгжүүлэх ажил 1930-аад онд эхэлсэн. Өнөөгийн байдлаар Улаанбаатар хотын хэмжээнд 620 га талбай цэцэрлэгжиж, 1.3 сая мод сөөгтэй болоод байгаа боловч усалгаа дутагдалтай, хүн малын хөлд талхлагдаж гэмтэх, барилга байшин барихад устаж, нөхөн сэргээгдэхгүй байгаа зэргээс тогтвортой нэмэгдэхгүй байдалтай байна.	2
<b>Нийт цаг</b>					<b>32</b>



Urban Resilience and Adaptation for India and Mongolia:  
619050-EPP-1-2020-1-DE-EPPKA2-CBHE-JP  
curricula, capacity, ICT and stakeholder collaboration to support green & blue infrastructure and nature-based solutions

## ЗААХ АРГА БАРИЛ

Суралцах үйл ажиллагаа нь оюутны суралцахуйг дэмжсэн, хөгжих нөхцлийг хангасан, тэдний оролцоог дэмжсэн, үйлээр дамжуулан сургах, төсөлд суурилсан, идэвхтэй, МХТ-ийг ашигласан, танхим болон цахим хэлбэрийг хослуулан хэрэглэнэ.

Лекцийн хичээлийг зохион байгуулахад:

- Өөрийн удирдлагатай суралцахуйд суурилсан болон хосолсон сургалтын аргыг ашиглан шинэ мэдлэг олгох, харилцан ярилцах, асуудал дэвшүүлж шийдвэрлэх, хэлэлцүүлэг өрнүүлэх г.м. байдлаар зохион байгуулна.

Семинарын хичээлийг зохион байгуулахад:

Семинарын хичээлийг багаар зохион байгуулах ба энэ нь уламжлалт семинарын хэлбэрээс өөр, оюутныг багаар хамтран ажиллах чадварт сургахын сагсуу хувь хүнийг харилцаа, ярианы чадварт сургана.

Бие даалт удирдан зохион байгуулахад:

Хотын ногоон байгууламж хичээлээр бие даалтын ажлуудыг оюутан хийж гүйцэтгэнэ. Оюутан дараах сэдвээс нэг сэдвийг сонгон авч эх сурвалжаас мэдээллийг олж авах, бие даан судалгааны ажил хийх, зохион байгуулах чадвартай болно.

# ХИЧЭЭЛИЙН ДААЛГАВАР



1	Хотын ногоон байгууламж ба бидний орчин	Эсээ бичих дүрэм шаардлагыг хангаж бичсэн байх	Эсээ	3 дахь долоо хоногт
2	Манай хотын ногоон байгууламж	-Утга санаа төгс -Шторк 3-5 минутын хугацаатай байх -Өгөгдсөн сэдэвт тохирсон энгийн ойлгомжтойгоор дүрсжуулэн харуулах -Дуу, дүрсний чанарын шаардлага хангасан байх	Богино хэмжээний видео шторк хийх	4 дэхь долоо хоногт
3	Ногоон байгууламжийн өнгө төрх, хамгаалалт	1. Бие даалт бүтцийн хувьд: <i>Оршил, үндсэн агуулга, дүгнэлт, ном зүй, хавсралт</i> гэсэн бүтэштэй. 2. Үг үсгийн алдаагүй. Мөр хоорондын зай 1.5 хуудасны хэмжээ дээр доороосоо 2 см, баруун талаас 1.5 см, зүүн талаасаа 3 см, хуудасны тоо 6-с багагүй байна.	Бие даалт бичиж өгөх	5 дахь долоо хоногт

## ХИЧЭЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ

Хотын ногоон байгууламж хичээлийн явцад олж авсан мэдлэг, түүнийг практикт ашиглах чадвар хийгээд оюуны үнэт зүйлийн баримжаалалтад гарсан өөрчлөлтийг бодитойгоор үнэлэхэд уг хичээлийн үнэлгээний гол зорилго оршино.

Улирлын шалгалтыг тухайн хөтөлбөрийн хүрээнд эзэмшвэл зохих мэдлэг чадварын төвшингөөр үнэлж дүгнэнэ.

Хичээл дээр оюутан бүрийн өөртөө итгэх итгэл, мэдлэг дадал, чадвар эзэмшилтийг үнэлэх зорилготой стандарт үнэлгээ өгнө.

Суралцагчийн мэдлэг, чадвар, дадлыг үнэлэхдээ үсгэн дүн, тоон дүн болон процентон дүн хэрэглэнэ. Үсгэн, процентон болон тоон дүнгүүдийг дараах байдлаар нэгээс нөгөөд шилжүүлж үнэлнэ.

Үсгэн дүн	Процентон дүн
A	95-100
A-	90-94
B	85-89
B-	80-84
C	75-79
C-	70-74
D	65-69
D-	60-64
F	0-59

## Улирлын шалгалтын үнэлгээний аргачлал



Оноо	Үнэлэх хэлбэр	Үнэлэх аргачлал	Үнэлэх оноо
O <sub>1</sub> оноо	Хичээлийн ирц, идэвх	Хичээлийн ирц, хичээлд оролцсон байдал, сурах арга барил, чадварын өөрчлөлт, өсөлтийг харгалзан үнэлнэ.	20-30
O <sub>2</sub> оноо	Хичээлийн явцын шалгалт, бие даалт, лабораторийн ажлын гүйцэтгэл	Явцын шалгалт 1, 2 -ын гүйцэтгэл онооны нийлбэрээр үнэлнэ. Бие дааж гүйцэтгэх ажлын гүйцэтгэл, хугацаандаа ирүүлсэн эсэхийг харгалзан үнэлсэн оноо, явцын шалгалтын оноо 2-н нийлбэрээр үнэлнэ.	50-40
O <sub>3</sub> оноо	Хичээлийн улирлын шалгалт	Улирлын шалгалтын гүйцэтгэлийн оноо	30 оноо
<b>O оноо</b>		<b>Нийт үнэлгээ</b>	<b>100 оноо</b>

## ХИЧЭЭЛД АШИГЛАХ НОМ, СУРАХ БИЧИГ

### *Үндсэн сурах бичиг:*

1. Батчулуун.Ц., Цэнгэл Б., Гэрэлбаатар С. Цэцэрлэгжүүлэлт, ногоон байгууламж УБ. 2016
2. Чимид. Б Хот цэцэрлэгжүүлэлтийн үндэс. УБ.2008.
3. Чимэд Б. Хотын ногоон байгууламж ба ландшафт дендрологийн үндэс. УБ. 2014

### *Нэмэлтээр унших ном:*

1. Гомбосүрэн., Цэнгэл. Модлог ургамал судлал УБ. 2005
2. Даваажамц. Ц, Санчир. Ч. Мод зүлэг тарьж арчлах үндэслэл. УБ. 1982



# БАЯРЛАЛАА