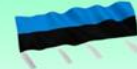




Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



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

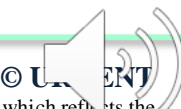
БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАЛ БА ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТАЙ ГАЗАР НУТГИЙН МЕНЕЖМЕНТ

Цахим хичээлийн танилцуулга
ENVI802



Дэд профессор Намсрайн Оюунчимэг
Монгол Улсын Их Сургууль

<https://online.num.edu.mn/courses/course-v1:NUM+ENVI402+2022/course/>



АГУУЛГА

1

- Хичээлийн тухай ба залгамж холбоо

2

- Хичээлийн зорилго, ач холбогдол, агуулга

3

- Эзэмших мэдлэг, ур чадвар

4

- Даалгавар ба үнэлгээ

5

- Сурах бичиг ба сургалтын материал

6

- Лекцийн төлөвлөгөө

7

- Семинарын төлөвлөгөө

8

- Заах арга барил ба цахим хичээлд хэрхэн хамрагдах вэ?



Хичээл заах багш нарын мэдээлэл:

| | |
|---------------------------|---|
| Тэнхимийн нэр: | Хүрээлэн буй орчин, ойн инженерчлэлийн тэнхим |
| Багшийн нэр, цол зэрэг: | Н.Оюунчимэг, дэд профессор |
| Утас: | 88000749 |
| Цахим шуудан: | oyunchimeg@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/dep/defe/aboutus/teachers/128/detail/ |

ХИЧЭЭЛИЙН ЗАЛГАМЖ ХОЛБОО

Өмнө үзсэн байх хичээлийн нэр, индекс:

- | | |
|---|---------|
| 1. Хүрээлэн буй орчин судлал | ENVI200 |
| 2. Тогтвортой хөгжил ба ногоон хөгжлийн бодлого | ENVI312 |

Зэрэгцүүлэн үзэхэд тохиромжтой хичээлийн нэр, индекс:

- | | |
|--------------------------------------|---------|
| 3. Ногоон хөгжлийн бодлого, стратеги | ENVI618 |
|--------------------------------------|---------|



ХИЧЭЭЛИЙН ЗОРИЛГО, АЧ ХОЛБОГДОЛ

Энэ хичээл нь байгаль орчны хамгаалах уламжлалт болон орчин үеийн арга хэрэгсэл, хүний үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчинд тулгамдаж буй асуудлууд, байгаль хамгаалах/нөхөн сэргээх талаар хүн төрөлхтний авч буй арга хэмжээ, үүнд шинжлэх ухаан, улс төр, бизнес, хүмүүсийн гүйцэтгэх үүрэг, тогтвортой хөгжлийн асуудлын талаар оюутнуудад өргөн хүрээний ойлголт мэдлэг олгож, дэлхий нийтийг хамарсан уур амьсгалын өөрчлөлт гэх мэт хүн төрөлхтний өмнө тулгараад буй байгаль орчны асуудлуудыг экологийн шинжлэх ухааны суурь ойлголт болон байгаль хамгааллын үүднээс авч судлахаараа ач холбогдолтой.

ХИЧЭЭЛИЙН АГУУЛГА

Байгаль хамгаалал хичээл нь байгаль орчин болон экологийн шинжлэх ухааны ерөнхий мэдлэг дээр тулгуурлан байгаль орчныг хамгаалах уламжлалт болон орчин үеийн арга хэрэгсэл, тэдгээрийн ашиглалт, байгаль хамгааллын төлөвлөлт болон удирдлагын үндсэн ойлголт, тогтвортой хөгжлийн үндсэн зарчмууд, тусгай хамгаалалттай газар нутгийн менежмент, байгалийн нөөцийн ашиглалт болон хамгаалалт, уур амьсгалын өөрчлөлт, хүрээлэн буй орчны бохирдлын асуудлууд, газар ашиглалт, нөхөн сэргээлтийн талаар заах онол, семинарын хичээл юм. Мөн байгаль хамгаалах практикт ашигладаг төрөл бүрийн арга хэрэгсэл, нээлттэй стандарт, тусгай хамгаалалттай газар нутгийн төлөвлөлт, менежмент, дасан зохицох менежмент зэрэг сэдвийг хамарна.



1

2

Эзэмших мэдлэг, ур чадвар

4

5

6

7

8

ХИЧЭЭЛЭЭР ЭЗЭМШИХ МЭДЛЭГ, ЧАДВАР, ДАДАЛ

Тус хичээлийг судалснаар байгаль хамгааллын үндсэн онол, арга хэрэгслийн талаар суурь мэдлэгийг эзэмшихийн зэрэгцээ байгаль орчинд учирч буй аюул дарамтыг үнэлэх, байгаль хамгааллын төлөвлөлтийн аргагүй, программ хангамжийг ашиглах чадвар, дадлыг олж авна. Онолын мэдлэгийн хувьд хичээлийн агуулга хэсэгт бичсэн мэдлэгүүдийг үндсэн сурах бичигт суурилан олж авна. Байгаль хамгаалал хичээлийг судалснаар оюутнууд дараах чадварт суралцсан байна. Үүнд:

- ~ Байгаль хамгаалах өнөөгийн практик болон үндсэн онолын үзэл баримтлалд шүүмжлэлтэй хандах
- ~ Байгаль хамгаалах практик, байгаль орчны менежментэд хүн, зах зээл, шинжлэх ухааны байр суурь, үндэслэлд дүн шинжилгээ хийх
- ~ Онолын мэдлэг, байгаль хамгаалал, төлөвлөлтийн арга хэрэгслийг практикт ашиглах



ХИЧЭЭЛИЙН ДААЛГАВАР

Лекцийн хичээлээр олж авсан ойлголтыг нь бататгах зорилгоор лекц бүрийн төгсгөлд тухайн сэдвийн ойлголтыг бататгах түлхүүр асуултуудыг суралцагсдаас асуух болно. Семинарын хичээлийн даалгаврыг суралцагсад бие даан гүйцэтгэж, байгаль хамгаалал болон байгаль хамгааллын төлөвлөлтийн арга, хэрэгслийг ашиглаж сурна.

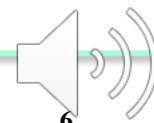
ХИЧЭЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ (ирц, явц, шалгалт)

Суралцагчдын мэдлэг, ур чадварыг дараах хэлбэрээр үнэлнэ. Үүнд:

1. Ирц, хичээлийн идэвхи
2. Явцын шалгалт
3. Даалгавар, бие даалт
4. Улирлын шалгалт

+

| Дүгнэх зүйл | Оноо | Тайлбар |
|----------------------|------|---|
| Ирц, идэвхи | 20 | Цахим хичээлд хандалтаар үнэлнэ. |
| Явцын шалгалт | 20 | Эхний найман сэдэв |
| Улирлын шалгалт | 30 | Бүх үзсэн сэдэв |
| Даалгавар, бие даалт | 30 | Гэрийн даалгаврын гүйцэтгэл, байгаль хамгаалал болон төлөвлөлтийн арга хэрэгслийг ашигласан байдал. |
| Нийт | 100 | |



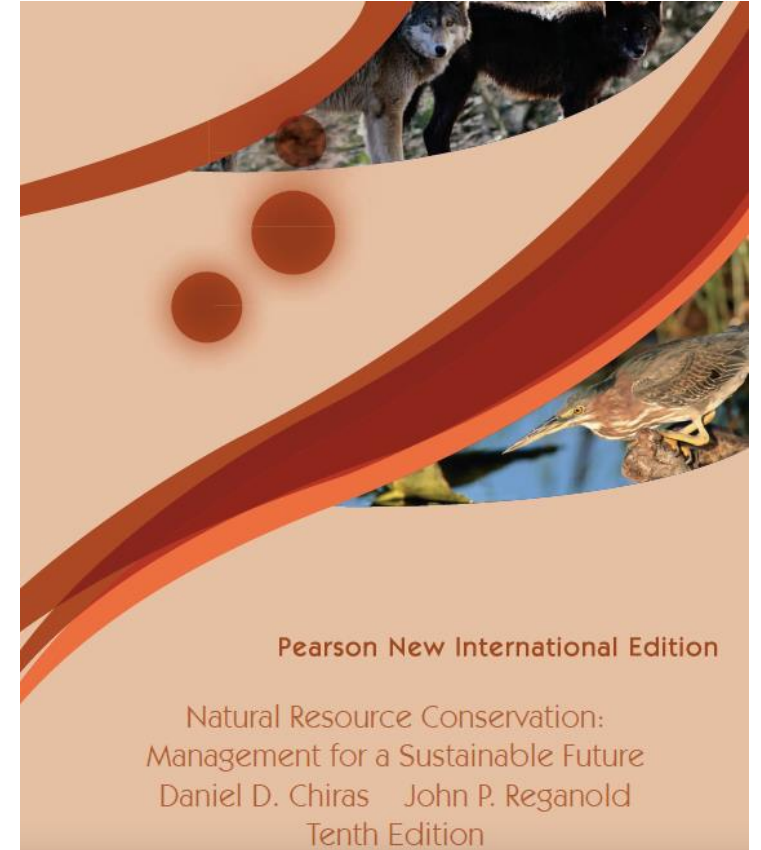
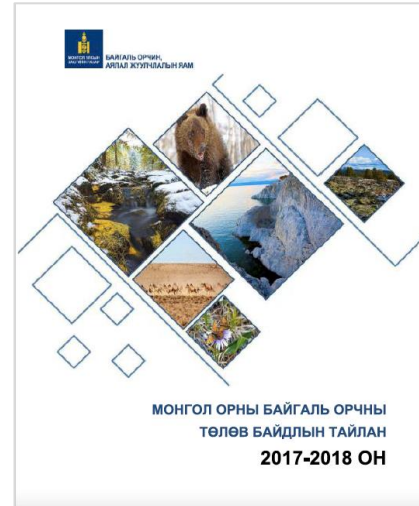
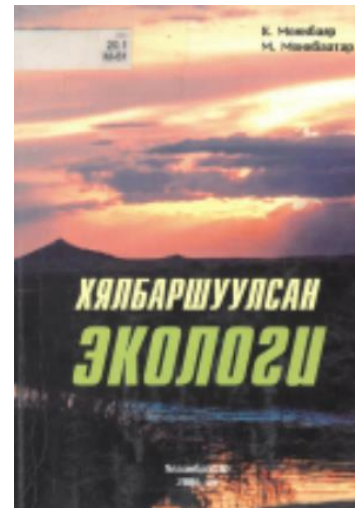
ХИЧЭЭЛД АШИГЛАХ НОМ, СУРАХ БИЧГИЙН ЖАГСААЛТ

Үндсэн сурах бичиг:

1. Daniel. D and et al, (2014) “Natural Resource Conservation: Management for a Sustainable Future”, 10th edition, Pearson New International, USA, pages 663, ISBN 13: 978-1-292-04098-1, in Mongolian
2. В.И.Титова ба Е.В.Дабахова, (2003) “Охрана окружающей среды”, Учебное пособие, Издательство Волго-Вятской академий государственной службы, Нижний Новгород, ISBN: 5-85152-344-1, хуудас 213, ISBN 5-85152-344-1, Орос хэл.

Нэмэлтээр унших ном:

1. Х.Мөнхбаяр ба М.Мөнхбаатар, (2006) “Хялбаршуулсан экологи”, Адмон пресс, - 154 хуудас, ISBN:9789992907657 0.00, Монгол хэл.
2. БОАЖЯ, (2019) “Монгол орны байгаль орчны төлөв байдал 2017-2018”, редакторууд А.Энхбат, П.Цогтсайхан ба Г.Нямдаваа, Улаанбаатар хот, хуудас 186, Монгол хэл



1

2

3

4

Сурах бичиг ба сургалтын
материал

6

7

8

ҮНДСЭН СУРАХ БИЧИГ:

1. **Natural Resource Conservation: Management for a Sustainable Future** - Англи хэлээр
2. **Охрана окружающей среды. Сурах бичиг.** Орос хэлээр
 - Лекцийн хичээл, даалгавар, шалгалтын асуултууд энэ хоёр номоос өгөгдөнө.
 - Шалгалтын асуултын хариулт
 - Эдгээр номыг нээлттэй эх сурвалжаас татаж авах боломжтой тул эх хувиар нь цахим сургалтын талбарт байршуулах боломжтой.

СУРГАЛТАД АШИГЛАХ МАТЕРИАЛ:

1. MIRADI программ
2. METT-Management effectiveness tracking tool



1

2

3

4

5

Лекцийн төлөвлөгөө

7

8

1

Удиртгал: Байгаль хамгааллын тухай үндсэн ухагдахуун, зорилго

2

Хүний үүсгэсэн амьдрах орчин. Хүн-байгалийн харилцаа. Хүн төрөлхтний түүхэнд үүссэн экологийн хямралууд

3

Биосфер нь хүний амьдрах орчин болох нь. ,

4

Байгалийн нөөц баялаг нь байгаль ашиглалтын чухал объект болох нь. Байгалийн нөөцийн ашиглалт

5

Байгаль хамгааллын үндсэн арга хэрэгсэл, хөшүүргүүд

6

Аж ахуйн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл. Агаар мандал, агаарын чанар, хамгаалал

7

Усны болон газрын нөөцийн ашиглалт, хамгаалал.

8

Эрдэс баялгийн ашиглалт, хамгаалал

9

Биологийн болон ойн нөөцийн ашиглалт, хамгаалал. Тусгай хамгаалалттай газар нутаг байгалийн хамгааллын үр дүнтэй арга болох нь.

10

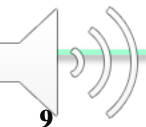
Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн менежмент

11

Хотжилт, дэд бүтэц. Хог хаягдлын менежмент

12

Тогтвортой хөгжил ба байгаль хамгаалал. Уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох нь





Монголчуудын байгаль хамгааллын уламжлал

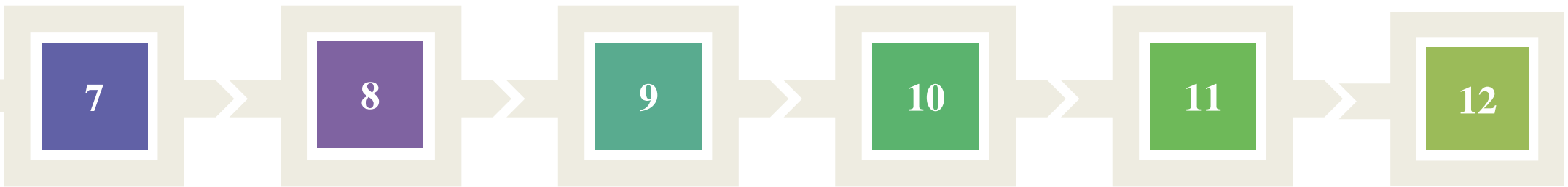
Хүний үүсгэсэн орчин. Хүний хэрэгцээ, түүний төрлүүд

Экосистемийн үйлчилгээ

МУ-ын байгалийн нөөц ашиглалтын өнөөгийн нөхцөл, цаашдын чиг хандлага.

Байгаль хамгааллын үндсэн арга хэрэгсэл, хөшүүргүүд

А/а-н үйл ажиллагааны БО-н дахь нөлөөлөл. Агаар мандал, агаарын чанар ба хамгаалал



Усны болон газрын нөөцийн ашиглалт, хамгаалалт

Эрдэс баялгийн ашиглалт, хамгаалалт

Биологийн, ойн нөөцийн ашиглалт, хамгаалалт. ТХГН нь байгаль хамгааллын үр нөлөөтэй арга болох нь

ТХГН-ийн менежмент

Хотжилт, дэд бүтэц. Хог хаягдлын менежмент

Тогтвортой хөгжил ба байгаль хамгаалал. Уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох нь



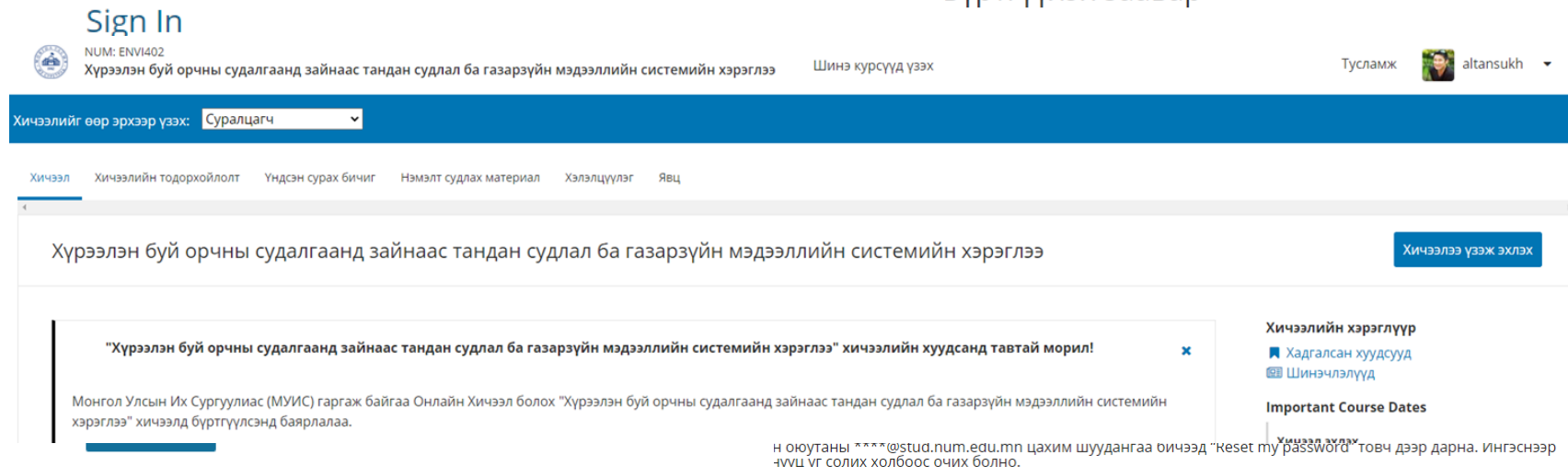
Цахим хичээл:

- <https://online.num.edu.mn/>
- Хичээлээ сонгоно. ENVI802
- Хичээлд бүртгүүлнэ. Enroll in ENVI802
- Цахим сургалтын системд бүртгүүлнэ. Бүртгүүлэх заавар дагана.
- Нууц үгээ өөрчилсний дараа цахим сургалтын системд нэвтэрнэ.
- Хичээлээ сонгож ороод
 - Хичээлийн тодорхойлолт
 - Үндсэн сурах бичиг, нэмэлт судлах материал
 - Асуулт байвал хэлэлцүүлэг хэсэгт бичих
 - Явцаа харах боломжтой.

ЗААХ АРГА БАРИЛ – БҮРЭН ЦАХИМ ХИЧЭЭЛ

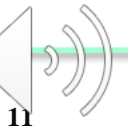
Сургах болон сурах үйл явц нь шавь төвт сургалтын арга барилд тулгуурлах ба лекц, харилцан яриа, семинар, бие даалт, тайлан бичилт, судалгаа гүйцэтгэх, мэдээ цуглуулах, түүнд анализ хийх, илтгэл тавих гэх мэт олон хэлбэрээр явагдана.

Бүртгүүлэх заавар



The screenshot shows the 'Sign In' page for the course 'NUM: ENVI402 Хүрээлэн буй орчны судалгаанд зайнаас тандан судлал ба газарзүйн мэдээллийн системийн хэрэглээ'. It includes a search bar for courses, a navigation menu with options like 'Хичээл', 'Хичээлийн тодорхойлолт', 'Үндсэн сурах бичиг', 'Нэмэлт судлах материал', 'Хэлэлцүүлэг', and 'Явц'. A message box indicates that the user has successfully enrolled in the course. On the right, there are links for 'Хичээлийн хэрэглүүр', 'Хадгалсан хуудсууд', 'Шинэчлэлүүд', and 'Important Course Dates'.

н оюутаны ****@stud.num.edu.mn цахим шуудангаа вичээд "reset my password" товч дээр дарна. Ингэснээр нууц үг солих холбоос очих болно.



Цахим хичээл

<https://online.num.edu.mn/courses/course-v1:NUM+ENVI402+2022/course/>



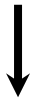
Хүрээлэн буй орчны судалгаанд зайнаас тандан судлал ба газарзүйн мэдээллийн системийн хэрэглээ

NUM - ENVI402
Дууссан - May 31, 2022



Архивласан Хичээлийг Үзэх

Системд нэвтрэх



Sign In

Цахим шуудан

****@stud.num.edu.mn

'МУИС-ийн цахим хичээл' -д МУИС-ийн албан ёсны цахим шуудан ашиглана.

Нууц үг

[Forgot password?](#)

Remember me

Sign in

Хичээлийн тодорхойлолт үзэх



NUM: ENVI

Агаар мандлын динамик процесс, агаарын бохирдлын эрсдэлийг үнэлэх аргачлал

[Шинэ курсүүд үзэх](#)

[Хичээл](#) [Хичээлийн тодорхойлолт](#) [Үндсэн сурах бичиг](#) [Нэмэлт судлах материал](#) [Хэлэлцүүлэг](#) [Явц](#) [Зааварлагч](#)

Хичээлийн тодорхойлолтыг дараах холбоосоор орж үзнэ үү.

/static/Syllabus_-_Atmospheric_dynamic_process__Air_pollution_risk_assessment_-_Mon.docx



Бүх хичээл харагдах байдал

Хичээлээ үзэж эхлэх

NUM: ENVI
Агаар мандлын динамик процесс, агаарын бохирдлын эрсдэлийг үнэлэх аргачлал

Шинэ курсүүд үзэх Тусламж altansukh

Хичээлийг өөр эрхээр үзэх: Суралцагч

Хичээл Хичээлийн тодорхойлолт Үндсэн сурах бичиг Нэмэлт судлах материал Хэлэлцүүлэг Явц

Агаар мандлын динамик процесс, агаарын бохирдлын эрсдэлийг үнэлэх аргачлал

Хичээлээ үзэж эхлэх

Expand All

Хичээлийн хэрэглүүр

- Хадгалсан хуудсууд
- Шинэчлэлүүд

Important Course Dates

Today is Jan 8, 2021 17:53 +08

Хичээл дуусах
in 1 жил - Dec 31, 2021

Энэ огнооны дараа хичээлийн агуулга архивлагдана.

- Хичээл 1: Агаар мандлын динамик процессын тухай
- Хичээл 2: Наран дээрх урвал, нарны цацраг
- Хичээл 3: Дэлхийн гадарга дээрх агаарын даралтын хуваарилалт
- Хичээл 4: Даралтын хэвтээ градиант, салхи
- Хичээл 5: Агаарын масс
- Хичээл 6: Агаарын температур
- Хичээл 7: Агаарын чийг, чийгшлийн хэмжигдэхүүнүүд
- Хичээл 8: Хур тунадас
- Хичээл 9: Цаг агаарыг урьдчилан тооцоолох математик статистикийн арга
- Хичээл 10: Агаарын бохирдлын цаг агаарын нөхцөлийг прогнолох
- Хичээл 11: Хотын агаарын бохирдлын дэвсгэр нөхцөлийг прогнолох

Илтгэл
Bookmark this page

Лекц 1: ГМС-ийн удиртгал

ENVI402 Лекц 1: ГМС-ийн удиртгал

Байгалийн үнэ үнэмлэх Тогтвортой эдийн засаг Массын биологид Дүн шинжилгээний гүйцэтгэл Орон зайн анализ

Зураг 1.1: Энэ Ниво үзэгдэл

Эзэн талын зураг нь 1997 оны 12-р сарын Энэ Ниво үзэгдлийг, баруун талын зураг нь 1998 оны 12-р сарын Ли Ниво үзэгдлийг дүрсэлж, Далайн усны гадаргын өндөрлөг температурыг өснөр, салхины дундаж хүчийг суларч дүрсэлж үзүүлсэн. Доо талын хоёр зураг нь аномаль (сэтгэл байдлаас хэвхэлж) хэлбэрийг илтгэнэ. Эзэн доод бүлэг Шинэ Гемт аргыг дүрсэлсэн.

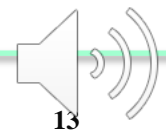
Дунд зурагнууд: Далайн усны гадаргын абсолют дундаж температур [°C] ба салхины хүч [м/сек]

Доод зурагнууд: Дээрх хоёр үзүүлэлтүүдийн аномаль хэлбэр буюу хэвийн байдлаас гялсан байдал

Эх сурвалж: Далайн болон агаар мандалын үндэсний захиргаа, Номхон далайн хэрэгтэн буй орчны лаборатори, Тропик орчмын агаар мандал, далайн судалгааны төсөл

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

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



Лекц ба лабораторийн видео харагдах байдал

Асуулт-хариултын хэсэг

Илтгэл
Bookmark this page

Лаборатори 1: Газарзүйн солбицол, байр зүйн зураг

ENVI402 Лаб 1 Байрзүйн зураг

1:100 000 масштабын байр зүйн зургийн планшетын байрлал

© Professor O.Altansukh, School of Engineering and Applied Sciences, National University of Mongolia

Хичээлийг өөр эрхээр үзэх: Суралцагч

Хичээл > Хичээлийн тодорхойлолт > Үндсэн зурах бичиг > Нэмэлт судлах материал > Хэлэлцүүлэг > Явц

Хичээл 1: Агаар мандлын динамик процессын тухай > Лекц > Асуулт, хариулт

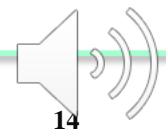
Асуулт, хариулт
Bookmark this page

Хэлэлцүүлэг
Сэдэв: Week 1 / Topic-Level Student-Visible Label

Бүх бичлэгийг харуулах
There are no posts in this topic yet.

Urban Resilience and Adaptation for India and Mongolia: 619050-EPP-1-2020-1-DE-EPPKA2-CBHE-JP

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

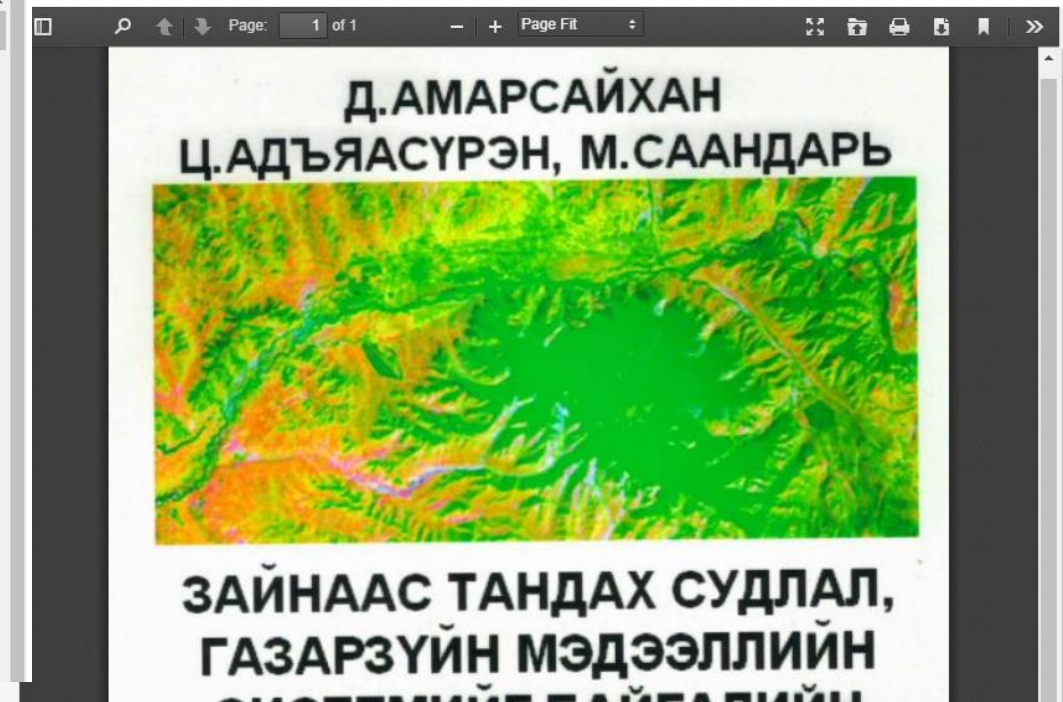
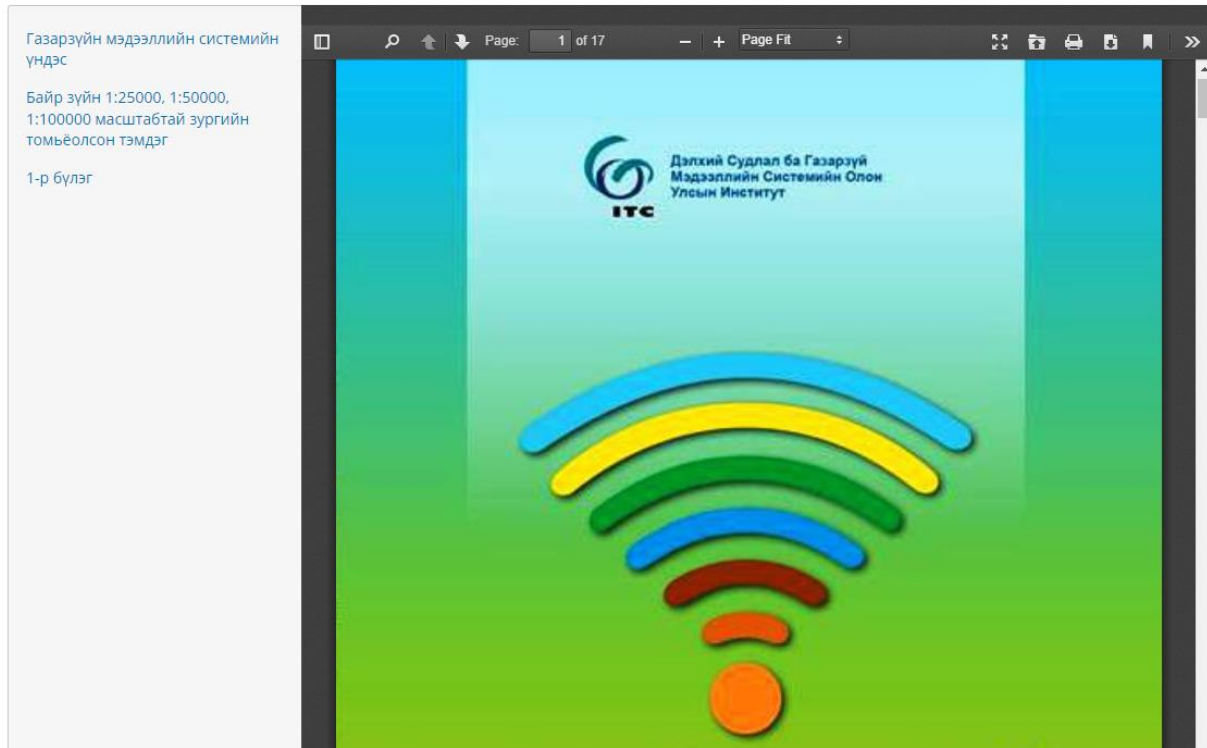


Үндсэн сурах бичиг

Нэмэлт сургалтын материал

Хичээл Хичээлийн тодорхойлолт Үндсэн сурах бичиг Нэмэлт судлах материал Лаборатори Хэлэлцүүлэг Явц Зааварлагч

Үндсэн сурах бичиг Нэмэлт судлах материал Лаборатори Хэлэлцүүлэг Явц Зааварлагч



Хэлэлцүүлгийн хэсэг

Хичээл Хичээлийн тодорхойлолт Үндсэн сурах бичиг Нэмэлт судлах материал **Хэлэлцүүлэг** Явц Зааварлагч

All Topics Бичлэг нэмэх Search all posts Search

Сэдвүүдийг Шүүх
сэдвүүдийг шүүх

Бүх хэлэлцүүлэг

- ★ Миний дагаж байгаа бичлэгүүд
- Week 1
- Topic-Level Student-Visible Label (2)
- Topic-Level Student-Visible Label (9)
- Topic-Level Student-Visible Label (3)
- Topic-Level Student-

Discussion Home
Агаар мандлын динамик процесс, агаарын бохирдлын эрсдэлийг үнэлэх аргачлал

How to use 'МУИС-ийн цахим хичээл' discussions

| | | | |
|--------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------|
| Find discussions | Use the All Topics menu to find specific topics. | Search all posts | Filter and sort topics |
| Engage with posts | Vote for good posts and responses | Report abuse, topics, and responses | Follow or unfollow posts |
| Receive updates | Check this box to receive an email digest once a day notifying you about new, unread activity from posts you are following. | | |

Хичээлийн явц

NUM: ENVI
Агаар мандлын динамик процесс, агаарын бохирдлын эрсдэлийг үнэлэх аргачлал Шинэ курсууд үзэх

Тусламж altansukh

Хичээлийг өөр эрхээр үзэх: Суралцагч

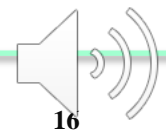
Хичээл Хичээлийн тодорхойлолт Үндсэн сурах бичиг Нэмэлт судлах материал Хэлэлцүүлэг **Явц**

Course Progress for Student 'altansukh' (altansukh@num.edu.mn) **СТУДИД ДҮНГ ХАРАХ**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|----|-------|----|----|
| IX 01 | IX 02 | IX 03 | IX 04 | IX 05 | IX 06 | IX 07 | IX 08 | IX 09 | IX 10 | IX 11 | IX 12 | IX 13 | IX 14 | IX 15 | IX 16 | IX 17 | Аргачлал | C 02 | C 03 | C 04 | C 05 | C 06 | C 07 | C 08 | C 09 | C 10 | C 11 | C 12 | C 13 | C 14 | C 15 | С.Дүнлэгч | УШ | Total | | |
| 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

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

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





АНХААРАЛ ХАНДУУЛСАНД БАЯРЛАЛАА