

# Виртуал сургалтын орчин

Б.Уугангэрэл (МУИС - ЭЗС)

# ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

- Виртуал орчин
  - Виртуал орчин гэж юу вэ?
  - Виртуал орчинг яагаад ашигладаг вэ?
  - Виртуал орчны төрлүүд
- Виртуал сургалтын орчин
  - BCO гэж юу болох
  - Давуу болон сул талууд
- Виртуал сургалтын орчны жишээ
  - SLOODLE – [www.sloodle.org](http://www.sloodle.org)
  - Second Life – [www. Secondlife.com](http://www.Secondlife.com)
  - Tapped In - <http://tappedin.org>
  - heritageKey г.м –<http://heritage-key.com/>
- Дүгнэлт
- Ашигласан материал

# Виртуал орчин

- Онлайн буюу виртуал орчин гэдэг нь хүмүүс газар зүйн байрлал, цаг хугацаа, яс үндэс зэргээс хамааралгүйгээр нэг “орон зайд” цуглах, харилцаа холбоо тогтоох, суралцах, сургах, бие биенийгээ танин мэдэх боломж олгодог “газрыг” хэлнэ.

# Виртуал орчин

- Виртуал орчныхон төрөл бүрийн харилцах хэрэгслүүдийг ашигладаг.
- Виртуал орчин нь олон нийтэд нээлттэй болон хаалттай хоёр янз байдаг.

# Виртуал орчны хэрэглээ

- Хүмүүс виртуал орчинг ашиглах хэд хэдэн үндсэн шалтгаан байдгийн заримаас нь дурдвал:
- Онлайн сургалт
- Харилцах хүрээгээ өргөтгөх
- Хамтран ажиллах (бизнесийн зорилгоор)
- Хамтран ажиллах (судалгааны зорилгоор)
- Асуудал хамтран шийдвэрлэх
- Мэдлэг туршлагаа хуваалцах
- Аливаа сэдвээр харилцан ярилцах буюу санал бодлоо солилцох. Форум гэх мэт

# Виртуал орчны төрлүүд

- Суралцах, сургах
- Ажлын бүлгүүд хамтран ажиллах
- Гэр бүлийн гишүүд нэгдэх
- Мэргэжлийн бүлгүүд
- Сонирхлын бүлгүүд
- Дүрд тоглох
- Бүтээл, техник, технологи хамтран ашиглах,  
хөгжүүлэх гэх мэт

# Виртуал сургалтын орчин

- Виртуал сургалтын орчин гэдэг нь даалгавар , агуулга боловсруулах, файл оруулах, татаж авах, оюутны группыг удирдах, зохион байгуулах, оюутны дүнг цуглуулах, тайлан гаргах, асуулга, санал хүсэлт авах гэх мэт хэрэгслүүдийн цуглуулгыг интернет ашиглан ажиллуулдаг.

Ийм системүүдийг дурдвал: **wiki, blog, RSS** мөн шинээр гарч ирж буй **3D виртуал сургалтын орчин** юм.

# 3D - Виртуал сургалтын орчны давуу тал

- Нэгэн хэвийн вэб, текст ашиглан сургалтыг онлайнаар явуулахад оролцогчид уйдаx, залхах хандлага ажиглагддаг. Суралцагчдын хүссэн орчинд, хэрэгцээт загвар моделуудыг ашиглан сургалтаа явуулах боломжтой.
- Суурь шинжлэх ухааны загварчлал, загваруудыг виртуал хэлбэрээр үүсгэх боломжтой.
- Энэ орчинд бодит амьдрал дээр бүрэг зожиг суралцагчдад нийгэмших үйл ажиллагаанд оролцох, найз нөхөдтэй болох, олныг хамарсан ажлуудад оролцох боломжтой.



# 3D - Виртуал сургалтын орчны давуу тал

- Тоглоом тоглох, сургалтын видео үзэх, багшийн зааварласны дагуу баг болж хамтран нэг зорилгыг биелүүлэх зэргээр суралцагч нь сургалтын орчин дотроо бие биетэйгээ харилцан ажиллана
- Видео конференц шаардлагагүй болсон
- Виртуал ертөнцөд хийж чадахгүй зүйл гэж байхгүй
- Харилцан яриа, бүх үйл ажиллагаанууд эргэн харах боломжтойгоор бичигдэж байдаг.
- Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүмүүс виртуал сургалтын орчинд бусадтай адил суралцах боломжтой.
- Төсөөлөл болон бүтээлч ажиллагааны хувьд ямарваа нэгэн хязгаар үгүй.

# Виртуал сургалтын орчны сул тал

- Хэт их анхаарал татсан зүйлс, чат зэргээс болж суралцагчдын идэвхи санаачлага сулрах хандлагатай.
- Сүүлийн үеийн график үзүүлэлт сайтай компьютер шаардагддаг нь сул тал болж болох юм
- Хүмүүсийн нэлээд хувь нь технологийн мэдлэг чадвар дутмаг байдаг нь энэхүү сургалтыг түгээн дэлгэрүүлэхэд сөрөг нөлөө үзүүлж болох юм
- Ихэнх оюутнууд эхэндээ учрыг нь ойлгохгүйгээсээ болоод эсэргүүцсэн байр суурьнаас ханддаг
- Виртуал ертөнц дээр нэг ангийн хүүхдүүд насан туршийн найзууд болж чадахгүй байж болох юм
- Одоогийн байдлаар виртуал сургалтын орчинд хангалттай хичээлүүд байхгүй байна.

# Виртуал сургалтын орчны багшийн ҮҮРЭГ

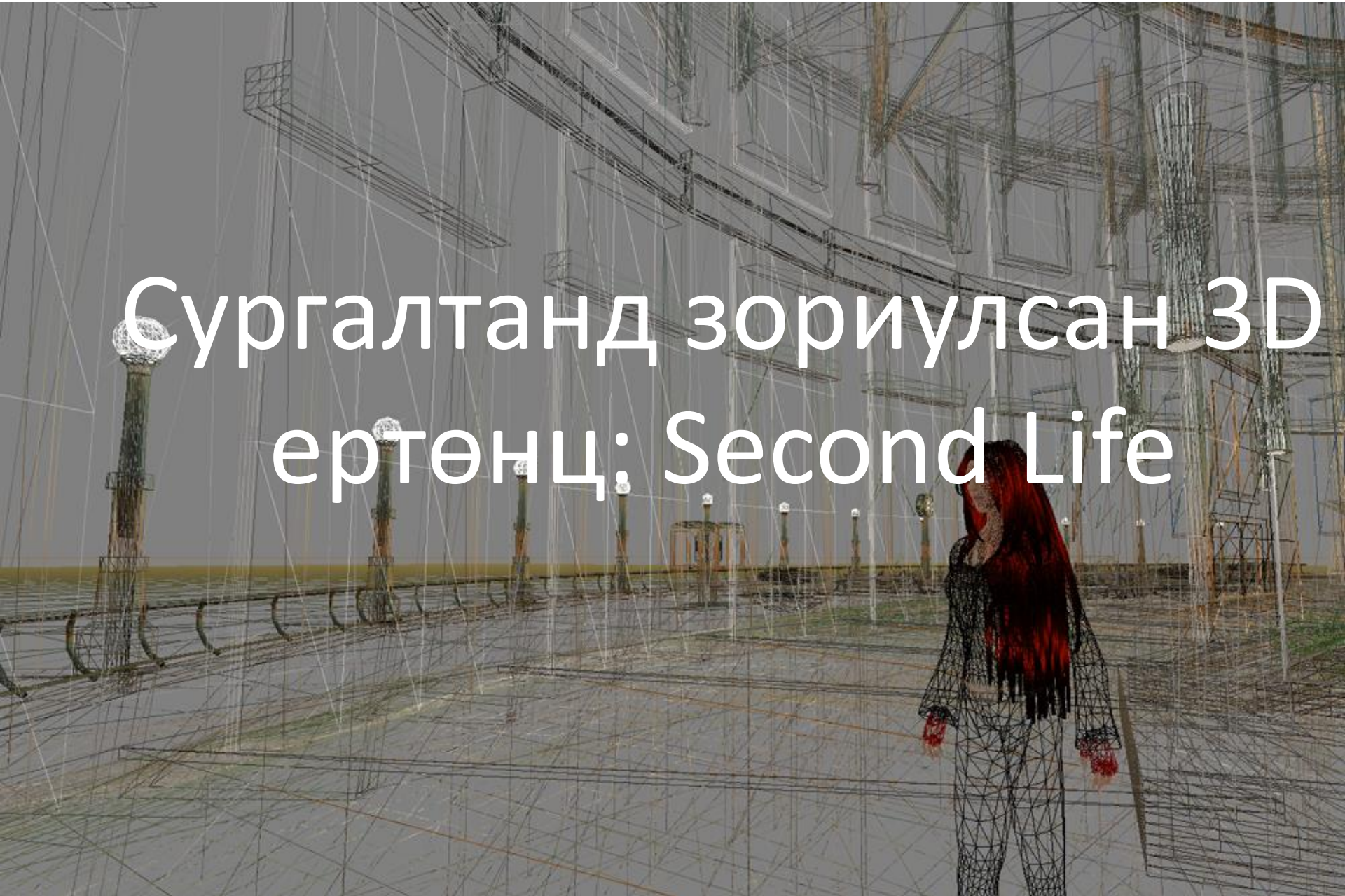
- Түшиг тулгуур
- Хөтлөгч
- Дүгнэгч
- Сургагч
- Зааварлагч
- Дэмжигч
- Менежер
- Бүлгийн зохицуулагч
- Зохион байгуулагч

# Виртуал сургалтын орчны багшийн ур чадвар

- Агуулгаа маш сайн мэддэг байх
- Мэргэжилтэн байх
- Мэдээллийн технологийн чадвартай байх
- Техникийн асуудал гарахад шийдвэрлэх чадвартай байх
- Цахим сургалтын онцлогийг мэдэж байх
- Өөрөө цахим сургалтын туршлагатай байх
- Сургалтын арга зүй мэдэж байх
- Цагийг зөв зохистой хуваарилдаг байх
- Багийн ажилд үнэлэлт дүгнэлт өгөх чадвартай байх
- Хямралыг давж гарах чадвартай байх
- Feedback буюу эргэх холбоо өгөх чадвартай байх
- Зөв асуулт тавих
- Зөв даалгавар өгөх
- Сайн харилцагч байх Харилцааны өндөр чадвартай байх
- Суралцагчдын суралцах үйл ажиллагааг нь урамшуулан дэмжигч байх

# Виртуал сургалтын орчны сонирхолтой жишээнүүд

# Сургалтанд зориулсан 3D ертөнц; Second Life





# Second life

## Your world - your imagination

- SL бол оролцогчид нь өөрийн төсөөллөөр үүсгэдэг 3D виртуал дэлхий юм.
- SL нь эх дэлхийн виртуал хуулбар юм.

2011 80 percent of Internet users will be in virtual worlds”.



# SL дэх компаниуд

- Adidas
- Apple Inc.
- BMW
- Cisco Systems
- Coca Cola
- Dell
- IBM
- NBA (basketball, really)
- Nissan
- Reuters
- Sun Microsystems
- Toyota
- Warner Brothers





# SL дэх сургуулиуд

- Columbia University
- Duke University
- Drexel University
- Harvard University
- New York University
- Ohio State University
- Pennsylvania State University
- Princeton
- Stanford University
- SUNY
- Temple University
- UCLA & UC - Berkeley
- University of Cincinnati
- University of Colorado at Denver Medical Center
- University of Kansas Medical Center
- University of Texas Medical Branch
- University of Tennessee College of Medicine
- Vassar College
- Virginia Tech

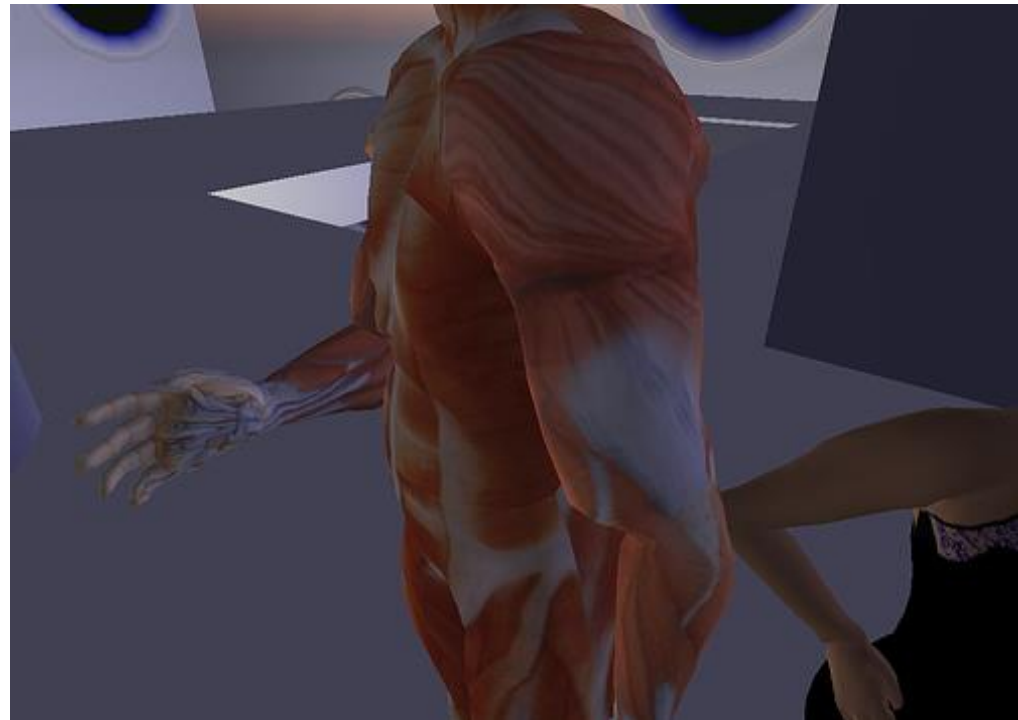


# SL Сургалтанд...

- Оюутнуудынхаа байгаа газар нь хичээл заах
- Шинэ оюутнуудтайгаа танилцах
- Орчиндоо уусах
- Урьд нь төсөөлж байгаагүй түвшинд зайн сургалтыг явуулах
- Хамтын ажиллагаа
- Загварчлал, төсөөлөл

# SL Сургалтанд...

- Суурь шинжлэх ухааны хичээлүүд
  - Интерактив анатомын болон эсийн бүтцийн загварууд
  - Биологийн загварууд
- Харилцааны ур чадвар
  - Өвчтөний түүхийг авах
  - Асуудлыг шийдвэрлэх
  - Хэл, соёлтой танилцах
  - Дүрд тоглох
  - Илтгэл тавих, сонсох
  - Кино үзэх
- Эмнэлэгийн орчин бий болгох, загварчлах

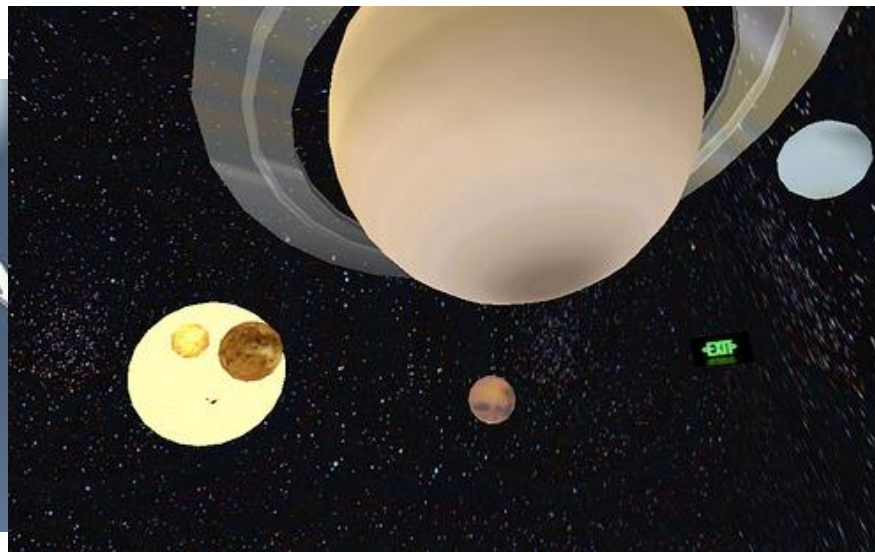
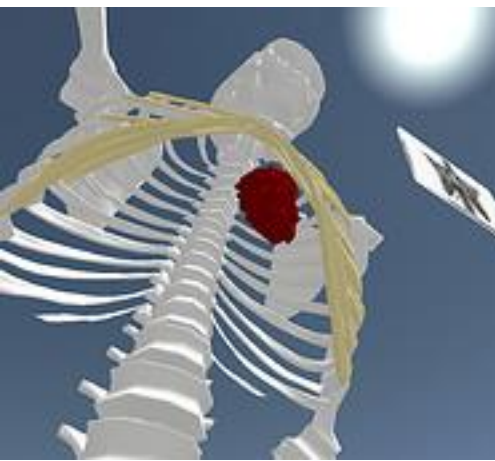


# SL Сургалтанд...

- Хөтөчтэй аялал
  - Улс оронд аялах
  - Адал явдалт аялал
  - Нислэг
  - Эрдэнэсийн эрэлд
- Нээлт хийх
- Бүтээн байгуулалт
- Загвар гаргах
- 3D загварчлал
- Хурал цуглаан зохион байгуулах
- Зайн сургалт явуулах
- Олон улсын түвшинд хичээл заах



# SL Сургалтанд...



# Сургуулийн жишээ

Ohio University Second Life Campus





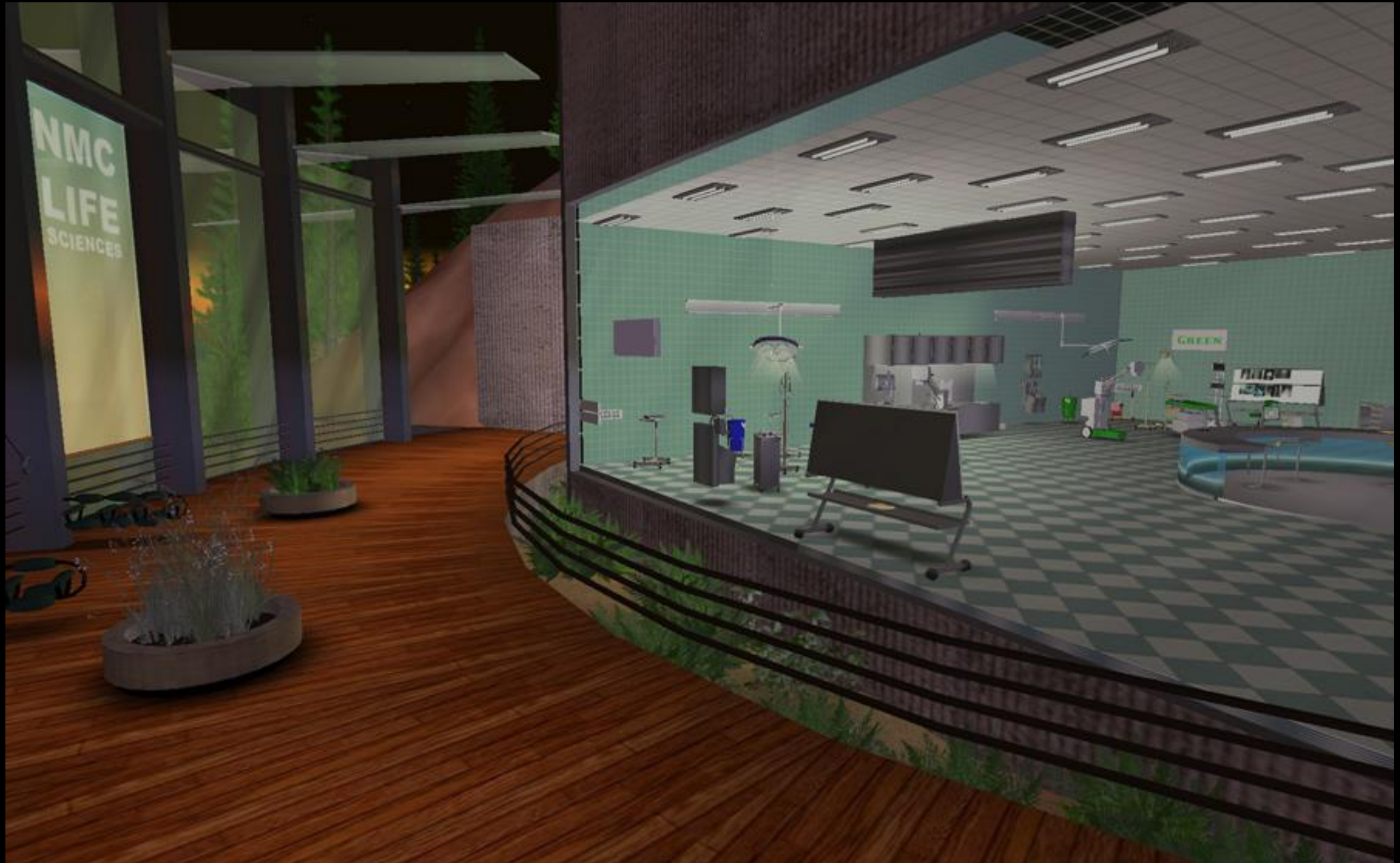


Robin Linden: oooh

Хорт хавдартай тэмцэх нийгэмлэгийн хурал



# Michigan Коллежийн Кампус



# Эмнэлэгийн виртуал өрөө



# SLOODLE

*Simulation Linked Object Oriented  
Dynamic Learning Environment*



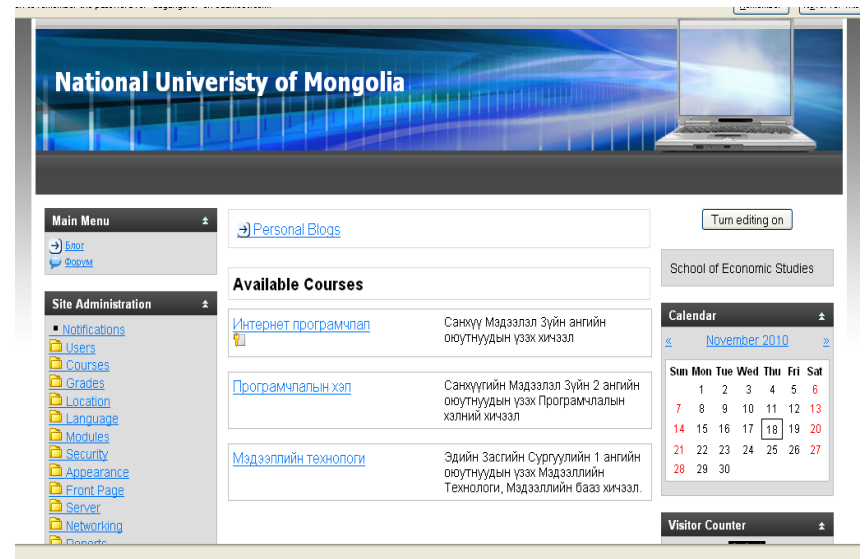
SECOND  
LIFE<sup>®</sup>



The Moodle logo, which is the word "moodle" in a rounded, orange, lowercase font. A black graduation cap with a tassel is placed on top of the letter 'o'.



Виртуал ертөнц



Зайн сургалтын систем

# SLOODLE

- SLOODLE (Simulation Linked Object Oriented Dynamic Learning Environment) нь Second Life® виртуал ертөнц болон Moodle® зайн сургалтын систем хоёрыг нэгтгэсэн нээлттэй эх бүхий төсөл юм.
- Sloodle нь виртуал ертөнцөд суралцах болон сургах үйл ажиллагааг дэмжсэн төрөл бүрийн хэрэгслүүдтэй байдаг.
- Moodle-н модулиудыг Second Life®-н боломжуудтай холбосноор сургалтын үйл ажиллагааг 3D орчинд явуулах гайхалтай боломжийг нээсэн.

# SLOODLE дээрх боломжууд

- Виртуал хичээл
- Бүртгэлийн бүхээг
- Чат
- Шалгалт авах хэрэгсэл
- 3D журнал
- Сонголт хийх хэрэгсэл
- Хэрэгслийн мөр
- Web 2.0-н хэрэгслүүд
- Илтгэл тайлан үзүүлэгч гэх мэт маш олон боломжуудтай.

# Шалгалт өгөх хэсэг



# Чатад орох





# Tapped In


**Уриа:**

**Багшийн мэргэжлийн ур чадварыг  
онлайнаар хөгжүүлэх**

Багш нар сургалтын үр дүнг сайжруулахын тулд Tapped In-г ашиглах нь тэдний ур чадварыг онлайн курс, семинар, бусад эх үүсвэр, хамтран ажиллагсадаасаа суралцахаас илүүтэйгээр нэмэгдүүлдэг.

## Tapped In Campus Map

Click on one of the buildings to go the Reception Room of that building.

 [K-12 Student Campus](#)



# Tapped In

Боломжуудаас:

- Виртуал албан тасалгаа үүсгэх
- 2 хүртэл мэргэжлийн бүлэг, их дээд сургууль эсвэл дунд сургууль үүсгэх
- Өөрийн танилцуулгаа үүсгэх
- Хязгааргүй тооны анги, бүлэгт хамрагдах
- Сургалтаа оюутнууд болон хамтран ажиллагсадтайгаа цугтаа төлөвлөх, явуулах
- Аливаа сэдвээр хэлэлцүүлэг үүсгэх, үүсгэсэн хэлэлцүүлэгт оролцох
- Tapped In-с зохион байгуулдаг онлайн курсүүдэд хамрагдах
- Бусад багш нартаа зааж сургах
- Шинэ санаагаа аюулгүй, сонирхолтой орчинд туршиж үзэх
- Эх үүсвэрүүд, мэргэжилтнүүд, сургагч багш нарт бүх хүн хандах боломжтой байдаг.

# Heritage Key

- Өнө эртний дэлхий ертөнцийг онлайнаар, виртуалаар танин мэдэх боломжийг олгодог.
- Түүхийн хичээлд ашиглах бүрэн боломжтой
- Мэргэжлийн хүмүүс болон түүхчид хөтөч хийдэг.
- Музейн үзмэр үзэх
- Тухайн үед байсан эд зүйлсийг яг тэр чигээр харах мэдрэх боломжтой. Жишээ нь: Эртний Египетийн булш бунхан дотор орох

# Египетийн эртний булш



# Дүгнэлт

- Техник, технологийн боломж, худалдан авах чадвар зэргээс болоод ВСО-г ашиглах боломж хөдөө орон нутагт одоогийн байдлаар хангалттай биш боловч олон давуу талуудыг нь тооцож үзэх юм бол ирээдүйд түүнийг бодитойгоор хэрэгжүүлэх нь боловсролын салбарт ихээхэн амжилт олно гэж бидний зүгээс найдаж байна. Бид энэхүү илтгэлийг бэлтгэх явцдаа оюутнуудаас судалгаа авч үзэхэд эерэг үр дүн гарсан. Мөн энэхүү сургалтанд хамрагддаг хүмүүсээс асууж үзэхэд сайн талыг нь дурдах нь олон байсан.

# ВСО-ныг ашигласны нийгэм эдийн засгийн үр ашиг

- Уян хатан байдал
- Боломж
- Өргөн хүрээг хамрах
- Эдийн засгийн хувьд хэмнэлттэй

# Ашигласан материал

- <http://secondlife.com>
- <http://www.sloodle.org/moodle/>
- <http://tappedin.org/tappedin/>
- <http://heritage-key.com/>
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page)
- <http://www.fullcirc.com/community/communitywhatwhy.htm>
- <http://classweb.gmu.edu/nclc350/sp04/def-virt-comm.html>
- <http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/communities/typology.HTM>
- [http://www.rcet.org/research/publications/chapter\\_11.pdf](http://www.rcet.org/research/publications/chapter_11.pdf)
- <http://secondliferesearch.blogspot.com/2007/06/brand-entry-timeline-for-automotive.html>
- InWEnt онлайн курсын сургалтын материал



Анхаарал тавьсанд баярлалаа

2012 он 3 сарын 16