



**БАРИЛГА, ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯАМНЫ
ТӨРИЙН НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГЫН
ТУШААЛ**

2018 оны 07 сарын 05 өдөр

Дугаар А/124

Улаанбаатар хот

**Сургалтын нэгдсэн хөтөлбөр,
төлөвлөгөө батлах тухай**

Монгол Улсын Яамны эрх зүйн байдлын тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.6.2 дахь заалт, 9.8 дахь хэсэг, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2017 оны 155 дугаар тушаалаар батлагдсан “Барилгын салбарын ажилтны мэргэжил дээшлүүлэх, мэргэшлийн зэрэг олгох орон тооны бус зөвлөлийн дүрэм”-ийн 3.3 дахь хэсгийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. “Барилгын салбарын ажилтны мэргэжил дээшлүүлэх, мэргэшлийн зэрэг олгох орон тооны бус зөвлөл”-ийн 2018 оны 06 дугаар сарын 22-ны өдрийн хуралдааны шийдвэрийн дагуу барилгын салбарын ажилтны мэргэжил дээшлүүлэх сургалтын нэгдсэн хөтөлбөр, төлөвлөгөөг хавсралтаар баталсугай.

2. Тушаалын хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Төрийн захиргааны удирдлагын газрын дарга /У.Отгонбаяр/-д үүрэг болгосугай.

ТӨРИЙН НАРИЙН
БИЧГИЙН ДАРГА



С.МАГНАЙСҮРЭН



Faint header text, possibly a title or subtitle, centered at the top of the page.

Faint line of text, possibly a date or reference number, located below the header.

Faint section header or title, centered in the middle of the page.

Main body of faint text, consisting of several paragraphs of illegible content.



Барилга, хот байгуулалтын яамны Төрийн нарийн бичгийн даргын 2018 оны 07 дугаар сарын 05 -ны өдрийн А/124 дугаар тушаалын хавсралт



1."МЭРГЭШСЭН ЗЭРЭГ" ГОРИЛОГЧ, СУНГАГЧДАД ЗОРИУЛСАН ЗААВАЛ СУРАЛЦАХ СУРГАЛТЫН ХӨТӨЛБӨР, ТӨЛӨВЛӨГӨӨ-2018

| № | Хүрээний дугаар | Сургалтын нэр | Сургалтын | | | | Сургалтыг зохион байгуулах байгууллага | Сургалт зохион байгуулагдах газар | Сургалтын агуулга |
|---|-----------------|---|--------------------------|-----------------------|----------|--------------------------------------|--|-----------------------------------|---|
| | | | Зохион байгуулах хугацаа | Цагийн багтаамж | Багц цаг | Сургалтын төлбөрийн хэмжээ /мян.төг/ | | | |
| 1.1. Хот төлөвлөлтийн болон 1.3. Ландшафтын хүрээнд "Мэргэшсэн архитектор"-ын зэрэг горилох | | | | | | | | | |
| 1 | 1.1 | Хот байгуулалтын тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | IX, I, III, V сард | 16 лекц 8 дадлага | 2.5 | 112500 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Хот байгуулалтын тухай хууль * Хот байгуулалтын норм дүрэм * Хот байгуулалтын журам, стандарт * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн хот төлөвлөлтийн норм ба дүрэм, журам, стандартууд * Хот төлөвлөлтийн зураг төслийн зургийн даалгавар боловсруулах * Хот төлөвлөлтийн зураг төслийн бүрдэл, зураг төсөл боловсруулах, батлуулах, хянуулах үе шат * Хот төлөвлөлтийн зураг төслийн зохиогчийн чиг үүрэг * Үндэсний орон зайн мэдээлэл, дэд бүтцийн дэд сан, хот байгуулалтын кадастрын мэдээллийн сан * Үндэсний орон зайн мэдээлэл, дэд бүтцийн дэд сан, хот байгуулалтын кадастрын мэдээллийн сан * Улаанбаатар хотыг 2020 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол, 2030 оны хөгжлийн чиг хандлага, хэрэгжилт * Архитекторын ёс зүй, түүнийг хэрхэн мөрдөх, үүрэг, хариуцлага * Мэргэшсэн архитекторын мэргэшлийн үйл ажиллагааны хүрээ, үүрэг, хариуцлага |
| 2 | 1.1 | Хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө | IX, I, III, V сард | 12 лекц 16 дадлага | 2.5 | 112500 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Хот төлөвлөлтийн суурь судалгаа, аргачлал * Барилга байгууламжийн төлөвлөлт * Нутаг дэвсгэрийн талбайн төлөвлөлт * Дүүргийн төлөвлөлт * Техник эдийн засгийн үндэслэл /ТЭЗҮ/ |
| 1.1. Хот төлөвлөлтийн болон 1.3. Ландшафтын хүрээнд "Мэргэшсэн архитектор"-ын зэрэг сунгах-1 | | | | | | | | | |
| 1 | 1.1 | Хот байгуулалтын тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | IX, I, III, V сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Хот байгуулалтын тухай хууль * Хот байгуулалтын норм дүрэм * Хот байгуулалтын журам, стандарт * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн хот төлөвлөлтийн норм ба дүрэм, журам, стандартууд |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--------------------|--------------------|-----------------------|---|--------|-----|--------------------------|---|
| 2 | 1.1 | Ерөнхий төлөвлөгөө | IX, I, III, V сард | 16 лекц 32 дадлага | 4 | 180000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Хүн амын төлөвлөлт * Бүс нутгийн төлөвлөлтийн үр ашиг * Хот суурины төлөвлөлтийн бүтэц * Орон сууцны барилгажилт * Үйлдвэрийн бүсийн барилгажилт * Ногоон байгууламж * Ерөнхий төлөвлөгөөний төлөвлөлтийн шийдлийн үр ашиг * Хөрөнгө оруулалт |
|---|-----|--------------------|--------------------|-----------------------|---|--------|-----|--------------------------|---|

1.1. Хот төлөвлөлтийн болон 1.3. Ландшафтын хүрээнд "Мэргэшсэн архитектор"-ын зэрэг сунгах-2

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|--------------------|--------|---|-------|-----|--------------------------|---|
| 1 | 1.1 | Хот байгуулалтын тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | IX, I, III, V сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Хот байгуулалтын тухай хууль * Хот байгуулалтын норм дүрэм * Хот байгуулалтын журам, стандарт * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн хот төлөвлөлтийн норм ба дүрэм, журам, стандартууд |
|---|-----|---|--------------------|--------|---|-------|-----|--------------------------|---|

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--------------------|--------------------|-----------------------|---|--------|-----|--------------------------|---|
| 2 | 1.1 | Ерөнхий төлөвлөгөө | IX, I, III, V сард | 22 лекц 20 дадлага | 4 | 180000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Төлөвлөлтөд нөлөөлөх хүчин зүйлс, төрийн бодлого * Ерөнхий төлөвлөгөөний хүн амын хэтийн төлөвлөлтийн судалгаа * Ерөнхий төлөвлөгөөний бүсчлэлийн төлөвлөлт * Хот төлөвлөлтөнд гамшгаас хамгаалах арга хэмжээг тусгах * Дахин төлөвлөлт * Ухаалаг хотын чиг хандлага, төлөвлөлт * Ногоон хотын чиг хандлага, төлөвлөлт * Аж үйлдвэрийн парк, кластерийн тухай ойлголт |
|---|-----|--------------------|--------------------|-----------------------|---|--------|-----|--------------------------|---|

1.2. Барилгын архитектур /эзлэхүүн/ төлөвлөлтийн хүрээнд "Мэргэшсэн архитектор"-ын зэрэг гориллох

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|-----------------------|----------------------|-----|--------|-----|--------------------------|---|
| 1 | 1.2 | Барилгын тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | VI, X, I, III, V сард | 18 лекц 4 дадлага | 2.5 | 112500 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль * Барилга байгууламжийн норм * Барилга байгууламжийн журам, стандарт * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн Барилга байгууламжийн норм ба дүрэм, журам, стандарт * Барилга байгууламжийн зураг төслийн зургийн даалгавар боловсруулах * Барилгын зураг төслийн бүрдэл, эх загвар боловсруулах, батлуулах, хянуулах үе шат * Барилга захиалагч, зохиогчийн хяналт, чиг үүрэг * Архитекторын ёс зүй, түүнийг хэрхэн мөрдөх, үүрэг, хариуцлага * Мэргэшсэн архитекторын мэргэшлийн үйл ажиллагааны хүрээ, үүрэг, хариуцлага |
|---|-----|---|-----------------------|----------------------|-----|--------|-----|--------------------------|---|

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|-----------------------|----------------------|-----|--------|-----|--------------------------|---|
| 2 | 1.2 | Зөвшөөрөл шаардахгүй болон бага, дунд төвөгшилтэй барилга байгууламжийн төлөвлөлт | VI, X, I, III, V сард | 18 лекц 4 дадлага | 2.5 | 112500 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Архитектурын төслийн илэрхийлэл, шийдэл боловсруулах аргачилал * Зөвшөөрөл шаардахгүй болон бага, дунд төвөгшилтэй барилга байгууламжийн төлөвлөлт * Барилгыг галын аюул, эрсдэлээс хамгаалах төлөвлөлт, аврах үйл ажиллагаа * Өндөр настан, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан барилга байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, нийгмийн загвар ба хүрээлэн буй орчны төлөвлөлт * Түүх соёлын дурсгалт барилга байгууламж, сэргээн засварлалтын тухай |
|---|-----|---|-----------------------|----------------------|-----|--------|-----|--------------------------|---|

1.2. Барилгын архитектур /эзлэхүүн/ төлөвлөлтийн хүрээнд "Мэргэшсэн архитектор"-ын зэрэг сунгах-1

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|-----------------------|-----------------------|---|--------|-----|--------------------------|---|
| 1 | 1.2 | Зөвшөөрөл шаардахгүй болон бага, дунд төвөгшилтэй барилга байгууламжийн төлөвлөлт | VI, X, I, III, V сард | 20 лекц 40 дадлага | 5 | 225000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Зөвшөөрөл шаардахгүй болон бага, төвөгшилтэй эмнэлэгийн барилгын төлөвлөлт * Дунд төвөгшилтэй эмнэлэгийн барилгын төлөвлөлт * Зөвшөөрөл шаардахгүй болон бага, төвөгшилтэй орон сууцны төлөвлөлт * Дунд, төвөгшилтэй орон сууцны төлөвлөлт * Зөвшөөрөл шаардахгүй болон бага төвөгшилтэй олон нийтийн барилгын төлөвлөлт * Дунд төвөгшилтэй олон нийтийн барилгын төлөвлөлт * Зөвшөөрөл шаардахгүй болон бага төвөгшилтэй сургуулийн өмнөх боловсролын барилга байгууламжийн төлөвлөлт * Дунд төвөгшилтэй сургуулийн өмнөх боловсролын барилга байгууламжийн төлөвлөлт * Зөвшөөрөл шаардахгүй болон бага төвөгшилтэй сургууль, дотуур байрны төлөвлөлт * Дунд төвөгшилтэй сургууль, дотуур байрны төлөвлөлт |
|---|-----|---|-----------------------|-----------------------|---|--------|-----|--------------------------|---|

1.2. Барилгын архитектур /эзлэхүүн/ төлөвлөлтийн хүрээнд "Мэргэшсэн архитектор"-ын зэрэг сунгах-2

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|-----------------------|-----------------------|---|--------|-----|--------------------------|--|
| 1 | 1.2 | Зөвшөөрөл шаардахгүй болон бага, дунд төвөгшилтэй барилга байгууламжийн төлөвлөлт | VI, X, I, III, V сард | 20 лекц 40 дадлага | 5 | 225000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Зөвшөөрөл шаардахгүй болон бага төвөгшилтэй үйлдвэрийн барилга байгууламжийн төлөвлөлт * Дунд төвөгшилтэй үйлдвэрийн барилга байгууламжийн төлөвлөлт * Зөвшөөрөл шаардахгүй болон бага төвөгшилтэй авто машины зогсоолын төлөвлөлт * Дунд төвөгшилтэй авто машины зогсоолын төлөвлөлт * Зөвшөөрөл шаардахгүй болон бага төвөгшилтэй агуулахын төлөвлөлт * Дунд төвөгшилтэй агуулахын төлөвлөлт * Зөвшөөрөл шаардахгүй болон бага төвөгшилтэй худалдаа, үйлчилгээний барилга байгууламжийн төлөвлөлт * Дунд төвөгшилтэй худалдаа, үйлчилгээний барилга байгууламжийн төлөвлөлт * Зөвшөөрөл шаардахгүй болон бага төвөгшилтэй дулаан, эрчим хүч, ус хангамж, мэдээлэл холбооны барилга байгууламжийн төлөвлөлт * Дунд төвөгшилтэй дулаан, эрчим хүч, ус хангамж, мэдээлэл холбооны барилга байгууламжийн төлөвлөлт |
|---|-----|---|-----------------------|-----------------------|---|--------|-----|--------------------------|--|

1.4. Сэргээн засалтын хүрээнд "Мэргэшсэн архитектор"-ын зэрэг горилох

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|-------------------|---------|-----|-------|-----|--------------------------|--|
| 1 | 1.4 | Сэргээн засварлах тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | X, I, III, V сард | 12 лекц | 1.5 | 67500 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль * Түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах норм дүрэм * Түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах журам, стандартуудад орсон нэмэлт, өөрчлөлт * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах норм ба дүрэм, журам, стандартууд * Сэргээн засварлах зураг төслийн зургийн даалгавар боловсруулах * Архитекторын ёс зүй, түүнийг хэрхэн мөрдөх, үүрэг, хариуцлага |
|---|-----|--|-------------------|---------|-----|-------|-----|--------------------------|--|

| | | | | | | | | | |
|---|-----|-------------------|-------------------|-----------------------|-----|--------|-----|--------------------------|---|
| 2 | 1.4 | Сэргээн засварлах | X, I, III, V сард | 20 лекц 16 дадлага | 3.5 | 157500 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Соёлын өв, түүх соёлын үл хөдлөх дурсгалын тухай ойлголт, түүний ангилал * Соёлын өв, түүх соёлын үл хөдлөх дурсгалын архивын судалгаа /Аман болон цаасан/, Архитектур, археологийн судалгаа * Газар дээр хийх дурсгалт барилгын хэмжилт судалгаа, хэмжилтийн ажил * Түүх, соёлын дурсгалд нөлөөлөх хүчин зүйл, эвдрэл гэмтлийг тодорхойлох * Дурсгалт барилгыг сэргээн засварлах хэмжилтийн зураг * Техникийн дүгнэлт /Төслийн дүгнэлт/ * Дурсгалт барилгыг сэргээн засварлах ажлын зураг, Өнгө будгийн зураг * Дурсгалт барилгын үлдэцэд консерваци хийх арга зүй, Дурсгалт барилгын суурь, буурийн консерваци болон Хөшөө дурсгалын консерваци * Дурсгалт барилгыг хэсэгчилэн буулгаж сэргээн засварлах арга зүй * Дурсгалт барилгыг бүрэн буулгаж сэргээн засварлах арга зүй * Сэргээн засварлах дурсгалт барилгын хэмжилтийн ажил, эвдрэл гэмтлийг тодорхойлох * Сэргээн засварлах дурсгалт барилгын хэмжилтийн зураг, ажлын зураг |
|---|-----|-------------------|-------------------|-----------------------|-----|--------|-----|--------------------------|---|

1.4. Сэргээн засалтын хүрээнд "Мэргэшсэн архитектор"-ын зэрэг сунгах-1

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|-------------------|----------------------|---|--------|-----|--------------------------|---|
| 1 | 1.4 | Сэргээн засварлах тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | X, I, III, V сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль * Түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах норм дүрэм * Түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах журам, стандарт * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах норм ба дүрэм, журам, стандартууд |
| 2 | 1.4 | Сэргээн засварлах | X, I, III, V сард | 8 лекц 48 дадлага | 4 | 180000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Консервацийн арга буюу дурсгалыг хамгаалах арга * Төсөл боловсруулах |

1.4. Сэргээн засалтын хүрээнд "Мэргэшсэн архитектор"-ын зэрэг сунгах-2

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|-------------------|----------------------|---|--------|-----|--------------------------|---|
| 1 | 1.4 | Сэргээн засварлах тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | X, I, III, V сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль * Түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах норм дүрэм * Түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах журам, стандарт * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах норм ба дүрэм, журам, стандартууд |
| 2 | 1.4 | Сэргээн засварлах | X, I, III, V сард | 8 лекц 48 дадлага | 4 | 180000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Дурсгалт барилга байгууламжийг бүрэн буулгаж сэргээн засварлах * Төсөл боловсруулах |

1.5. Барилга байгууламжийн инженер-геологи, геотехникийн судалгаа, зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|-----------|---------|-----|-------|-------|--------------------------|---|
| 1 | 1.5 | Барилгын инженер-геологи, геотехникийн судалгааны хууль зүй, техникийн норматив баримт бичигийг судлах, судалгааны ажилд хэрэгжүүлэх | X/01-X/21 | 4 лекц | 0.5 | 22500 | МБИГХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Монгол улсын барилгын тухай, Хот байгуулатын тухай хууль болон бусад хууль эрх зүйн баримт бичигт тусгагдсан инженер-хайгуулын судалгааны холбогдох заалтууд * Барилга байгууламжийн инженерийн судалгааны нийтлэг үндэслэл, БНБД 11-07-04 * Барилгын инженер-геологийн судалгаа. БНБД 11-03-02 * Шугаман байгууламжийн инженер геологийн судалгаа хийх аргачилсан заавар. БД 11-107-10 |
| 2 | 1.5 | Инженер-геологийн талбайн туршилтын арга, аргачлал, стандартууд, багаж төхөөрөмж | X/01-X/21 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБИГХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Ул хөрсөнд статик ба динамик туршилт хийх арга MNS 4249:2016 * Хэв гажилтын үзүүлэлтийг хээрийн нөхцөлд штампийн туршилтаар тодорхойлох арга * Хөрсний шилжээсийн эсэргүүцэл уулын малтанд тодорхойлох хээрийн туршилтын арга * Хөрсний ширхэгийн бүрэлдүүнийг хээрийн нөхцөлд тодорхойлох арга * Ул хөрсийг инженерийн зориулалтаар талбайд тодорхойлох энгийн арга * Гидргеологийн горимын судалгаа, туршилтын ажлууд |
| 3 | 1.5 | Онцгой шинж чанартай ул хөрс ба физик-геологийн үзэгдэл үйл явцыг судлах норм дүрэм, арга аргачлал, заавар, стандарт | X/01-X/21 | 12 лекц | 1.5 | 67500 | МБИГХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Монгол орны нутаг дэвсгэрт тархсан олон жилийн цэвдэг хөрсөнд инженер-геологийн судалгаа хийх заавар. БД 50-102-08 * Монгол орны нутаг дэвсгэрт хөөлтэй ул хөрсний геотехникийн үнэлгээ боловсруулах заавар. БД 11-112-13 * Монгол орны нутаг дэвсгэрт овойлттой ул хөрсний геотехникийн үнэлгээ боловсруулах заавар. БД 11-111-13 * Монгол орны нутаг дэвсгэрт тархсан суулттай ул хөрсний судалгааны арга, аргачлал * Монгол орны нутаг дэвсгэрт тархсан элювийн ул хөрсний судалгааны арга, аргачлал |
| 4 | 1.5 | Барилгын буурь суурь төлөвлөлтийн БНБД, БД-ийг мөрдөх арга, аргачлал | X/01-X/21 | 4 лекц | 0.5 | 22500 | МБИГХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилга байгууламжийн буурь суурийн зураг төсөл зохиох норм ба дүрэм. БНБД 50-01-16-ийн мөрдөх дүрэм. * Өндөр барилгын төлөвлөлт. БНБД 31-17-10 * Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх барилгын норм ба дүрэм. БНБД 01.01*/2006 * Газар хөдлөлтийн бичил мужлалын зураг ашиглах норм, дүрэм. БНБД 22-04-16 * Барилгад хэрэглэх уур амьсгалын геофизикийн үзүүлэлтүүд БНБД 23-01-09 * Ул хөрсний хатуулгийн зэрэг тогтоох норм |
| 5 | 1.5 | Инженер-геологийн судалгаа, туршилт шинжилгээний үр дүнг боловсруулах БД, арга, аргачлал, стандарт | X/01-X/21 | 4 лекц | 0.5 | 22500 | МБИГХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Хөрсний шинжилгээний дүнг статистик аргаар боловсруулах * Барилгын ул хөрсний ангилал MNS 3263:2014 * Хөрсийг инженерийн зориулалтаар ангилах нэгдсэн систем. MNS ASTM D 2487:2004 * |
| 6 | 1.5 | Инженер-геологийн судалгааны тайлан дүгнэлт боловсруулах, бичих БНБД, БД, арга, аргачлал, стандарт | X/01-X/21 | 4 лекц | 0.5 | 22500 | МБИГХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилгын инженер-геологийн судалгаа. БНБД 11-03-02 * Инженер-геологийн судалгааны ажлын тайлан, дүгнэлт бичих дүрэм. БД11-107-11 * Инженер-геологийн том, дунд масштабын зураглал хийх, зураг зохиох аргачилсан заавар" УББ 11-206-16 |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|-----------|--------|-----|-------|-------|--------------------------|---|
| 7 | 1.5 | Инженер-геологи, геотехникийн судалгааны техник, технологи, арга, аргачлал, хөдөлмөр хамгаалал | X/01-X/21 | 4 лекц | 0.5 | 22500 | МБИГХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Инженер-геологийн судалгаанд ашиглагдаж байгаа инженер-геологийн зориулалттай өрөмдлөгийн техник, технологи * Барилгын инженер-геологи, геотехникийн ажилд мөрдөх хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм. Үндсэн шаардлага. БД 12-10-04 * Инженер-геологи, геотехникийн зориулалттай орчин үеийн өрөмдлөгийн техник, технологи |
|---|-----|--|-----------|--------|-----|-------|-------|--------------------------|---|

1.6. Барилга байгууламжийн ул хөрсний туршилт, шинжилгээний /геотехникийн/ ажлын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|-----------|------------|------|--------|-------|---|--|
| 1 | 1.6 | Инженер-геологийн талбайн туршилтын арга, аргачлал, стандартууд, багаж төхөөрөмж | X/01-X/21 | 36 дадлага | 2.25 | 101250 | МБИГХ | ШУТИС-ийн геотехникийн лаборатори, танхим | * Ул хөрсөнд статик ба динамик туршилт MNS 4249:2016-ийн туршилт * Хэв гажилтын үзүүлэлтийг тодорхойлох штампийн туршилт * Хөрсний шилжээчийн эсэргүүцэл уулын малтанд тодорхойлох туршилт * Хөрсний ширхэгийн бүрэлдүүнийг хээрийн нөхцөлд тодорхойлох туршилт * Ул хөрсийг инженерийн зориулалтаар талбайд тодорхойлох туршилт * Гидрогеологийн гавхалт, түвшний хэмжилтийн туршилт |
| 2 | 1.6 | Лабораторийн туршилт шинжилгээний арга, аргачлал, стандарт, багаж төхөөрөмж ба танилцах дадлага | X/01-X/21 | 40 дадлага | 2.5 | 112500 | МБИГХ | ШУТИС-ийн геотехникийн лаборатори, танхим | * Хөрсний физик шинж чанарыг тодорхойлох лабораторийн арга * Хөрсний урсалт, уян налархайн хязгаар болон уян налархайн индексийг тодорхойлох арга * Хөрсний шахагдалыг тодорхойлох лабораторийн арга * Хөрсний суултыг лабораторид тодорхойлох арга * Хөрсний шилжээсийн эсэргүүцлийг нэг чиглэлээр шахаж тодорхойлох лабораторийн арга * Хөрсний түр зуурын эсэргүүцлийг нэг чиглэлээр шахаж тодорхойлох лабораторийн арга * Хөрсний ус нэвтрүүлэх шинж чанарыг тодорхойлох талбайн болон лабораторийн арга * Хөлдүү хөрсний дээжийг лабораторид туршилтанд бэлгэх * Хөлдүү хөрс гэсэх үед гэсэлтийн ба шахагдлын илтгэлцүүрийг тодорхойлох лабораторийн арга * Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга * Хөрсний хялбар уусдаг давсыг тодорхойлох * Хөрс, усны зэврүүлэх шинж чанарыг тодорхойлох * Хөрсний дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам |
| 3 | 1.6 | Инженер-геологи, геотехникийн судалгааны техник, технологи, арга, аргачлал, хөдөлмөр хамгаалал | X/01-X/22 | 4 дадлага | 0.25 | 11250 | МБИГХ | ШУТИС-ийн геотехникийн лаборатори, танхим | * Инженер-геологи, геотехникийн зориулалттай өрөмдлөгийн техник, технологи * Инженер-геологи, геотехникийн судалгаанд ашиглаж байгаа орчин үеийн дэвшилтэд техник, технологи * Барилгын инженер-геологи, геотехникийн ажилд мөрдөх хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм. Үндсэн шаардлага. БД 12-10-04 |

1.7. Барилга байгууламжийн бүтээцийн зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|-----------------------|-------------|--------|---|-------|--------|--------------------------|--|
| 1 | 1.7 | Барилгын эталон зураг | YI/30 IX/15 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн тогтолцоо * Барилгын эталон зураг * Зураг төслийн стандартууд |
| 2 | 1.7 | Зохиогчийн хяналт | YI/30 IX/15 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЗТЗХ | | * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн тогтолцоо * Барилгын ажилд зохиогчийн хяналт хийх ерөнхий зарчим * Хяналтын хуудас бичих аргачлал |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------------------------|--------|-----|-------|--------|--------------------------|---|
| 3 | 1.7 | Канад модон барилгын сургалт | YI/30 IX/15 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЗТЗХ | | * Барилга,байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн тогтолцоо * Модон араг бүтээцтэй /Канад/ барилгын төлөвлөлт, материал, тооцооны онцлог |
| 4 | 1.7 | Ачаалал ба Үйлчлэл сургалт | IX/10 X/10 XI/09 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Бүтээц ба хөрсний жин * Тоног төхөөрөмж, хүн, амьтан хадгалах материал, эдлэхүүнээс үүсэх ачаалал, * Гүүрэн ба дүүжин өргүүрийн ачаалал * Цасны ачааллын хамаарах хэсэг * Мөстөлтийн ачааллын хамаарах хэсэг * Температур, уур амьсгалын өөрчлөлтийн хамаарах хэсэг |
| 5 | 1.7 | Барилга байгууламжийн бүтээц төлөвлөлтийн үндэс сургалт | IX/12 X/11 XI/12 | 4 лекц | 0.5 | 22500 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Хэрэглэх хүрээ * Нэр томъёо ба тодорхойлолт * Бүтээц төлөвлөлтийн ерөнхий шаардлага * Хязгаарын төлвүүд * Тооцооны зэвгэрт тавих ерөнхий шаардлага * Барилгын материалын ба хөрсний шинж чанар * Геометр хэмжээс * Материал, бүтээц ба буурийн ажиллах нөхцөл * Барилга ба байгууламжийн чухлын зэргийг тооцох * Ажиллагаанд үндэслэсэн төсөллөлтийн аргыг баримтлах үндэслэл, зарчим |
| 6 | 1.7 | Өрөгт ба төмөр бетон бүтээцийн тооцоо, шаардлагууд сургалт | IY, IX сард | 4 лекц | 0.5 | 22500 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Бетон ба төмөр бетон бүтээцэд тавих ерөнхий шаардлага, Бетон ба арматурт тавих шаардлага * Бетон ба төмөр бетон бүтээцийн тооцоонд тавих шаардлага * Бүтээцлэлийн шаардлага * Бетон ба төмөр бетон бүтээцийг бэлтгэх, барих, ашиглахад тавих шаардлагууд * Төмөр бетон бүтээцийг сэргээн засах ба хүчитгэхэд тавих шаардлага |

1.8. Дулаан хангамж, агаар сэлгэлтийн системийн зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|--------------|--------|---|-------|--------|--------------------------|---|
| 1 | 1.8 | Хууль эрх зүйн орчин | Y/28 X/15 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЗТЗХ | | * Барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн тогтолцоо * ДХАС-ийн зураг төслийн стандарт * Барилгын эталон зургийн тухай |
| 2 | 1.8 | Халаалт агаар сэлгэлт, хөргөлтийн системийн төлөвлөлт | Y/28 X/15 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилгын халаалтын системийн төлөвлөлт * Барилгын дулаан хамгаалалтын төлөвлөлт * ДХАС системийн автоматжуулалт, удирдлагын систем * ДХАС системийг гал түймрээс хамгаалах арга хэмжээ * Хөргөлтийн системийн төлөвлөлт |
| 3 | 1.8 | Дулааны шугам сүлжээний төлөвлөлт | Y/28 X/15 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЗТЗХ | | * Дулааны эх үүсвэр * Дулаан хуваарилах төвийн төлөвлөлт * Дулааны салбар шугам сүлжээний төлөвлөлт |
| 4 | 1.8 | Барилгад нар, салхины эрчим хүч ашиглах | Y/28 X/15 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЗТЗХ | | * Барилгад нар, салхины эрчим хүч ашиглах * ДХАС-ийн төлөвлөлт * Зураг төсөл боловсруулах программ хангамжийн тооцоо |
| 5 | 1.8 | Барилгын дулаан хамгаалалт төлөвлөлт сургалт | X-5 XI-28 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Хашлага бүтээцийн элементүүдийн дулаан дамжуулалтын эсэргүүцэл * Хашлага бүтээцийн дотор гадаргуу дахь чийгийн конденсац болон температурын хязгаарлал * Барилгын халаалтын дулааны эрчим хүчний хувийн зарцуулалт * Баригдсан барилгын эрчим хүчний хэмнэлтийг нэмэгдүүлэх |

1.9. Барилга байгууламжийн цахилгаан хангамжийн системийн зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|----------------------|---------|--------|---|-------|--------|--------------------------|---|
| 1 | 1.9 | Хууль эрх зүйн орчин | XI сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчин, холбогдох хуулиуд, түүнийг дагаж гарах дүрэм журам * Барилгын норм, нормативын баримт бичгийн тогтолцоо * Цахилгаан хангамжийн зураг төсөл боловсруулах стандарт * Барилгын эталон зургийн тухай |
|---|-----|----------------------|---------|--------|---|-------|--------|--------------------------|---|

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---------|---------|---|-------|--------|--------------------------|--|
| 2 | 1.9 | Барилга, байгууламжийн цахилгаан хангамжийн системийн төлөвлөлт | XI сард | 16 лекц | 2 | 90000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан төхөөрөмжийн төлөвлөлт * Дотор гэрэлтүүлэг, Хүчит төхөөрөмж, Таних тэмдэглэгээний стандартууд * Зөвшөөрөл шаардагдахгүй болон бага, дунд зэргийн төвөгшилтэй барилгын цахилгаан хангамжийн ажлын зураг төслийг боловсруулах үе шат, нийтлэг гардаг алдаа зөрчил, түүнийг арилгах арга зам |
| 3 | 1.9 | Сэргээгдэх эрчим хүч | XI сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилгын салбарт сэргээгдэх эрчим хүч, түүний ашиглалт, олон улсын туршлага, тооцоо, төлөвлөлт * Эрчим хүчний чанарын үзүүлэлттэй уялдуулан цахилгаан дамжуулах шугамын хөндлөн огтлолын тооцоог хийх аргачлал * Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын бөх батын тооцоо * Сэргээгдэх эрчим хүчний тооцоо, төлөвлөлт |
| 4 | 1.9 | Дэвшилтэт техник, технологийн сургалт | XI сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Ногоон барилгын зураг төсөл, технологийн сургалт * Барилга байгууламжийн системүүдийн автоматжуулалт ба ухаалаг барилга * Олон улсын болон Евро норм стандартчлалын тогтолцоо * Дэвшилтэт техник технологийн сургалт |

1.10. Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|--------------|---------|---|--------|--------|--------------------------|--|
| 1 | 1.10 | Хууль эрх зүйн орчин | IX/20 X сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Салбарын холбогдох хууль, эрх зүйн шинэчлэлт, төрөөс баримталж буй бодлого, шийдвэр * Хамт олон компаний ёс зүй, алдааны түвшин, түүнийг даван туулах арга зам |
| 2 | 1.10 | Ус хангамж ариутгах татуургын системийн төлөвлөлт I | IX/20 X сард | 24 лекц | 3 | 135000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Бага ба дунд зэргийн төвөгшилтэй барилга байгууламж, бага ба дунд зэргийн төвөгшилтэй барилга байгууламжийн УХАТ-ийн системийн төлөвлөлт, тооцоо * Бага ба дунд зэргийн төвөгшилтэй барилгын эко төлөвлөлт, төлөвлөлтийн үр ашиг эдийн засгийн тооцоо * Зохиогчийн хяналтын дүрэм, шалгах хуудас |
| 3 | 1.10 | Усан хангамж ариутгах татуургын төлөвлөлт II | IX/20 X сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * УХАТ-ын салбар шугам сүлжээний төлөвлөлт |

1.11. Барилга байгууламжийн мэдээлэл, холбоо дохиоллын системийн зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|------------|---------|---|--------|--------|--------------------------|---|
| 1 | 1.11 | Хууль эрх зүйн орчин | YI XI сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилгын тухай Барилга байгууламжийн норм нормативийн баримт бичгийн тогтолцоо * Барилгын эталон зураг * Зураг төслийн стандартууд |
| 2 | 1.11 | Барилга, байгууламжийн мэдээлэл, холбоо-дохиоллын зураг төслийн төлөвлөлт | YI XI сард | 24 лекц | 3 | 135000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Мэдээлэл, холбоо-дохиоллын зураг төсөл боловсруулах үе шат * Бага, дунд төвөгшилтэй барилга, байгууламжийн холбоо-дохиоллын зургийн тооцоо, төлөвлөлт * Гадна холбоо-дохиоллын салбар шугамын төлөвлөлтийн шаардлага, зураг төсөл боловсруулах аргачлал * Орон сууц, олон нийтийн барилгын мэдээлэл, холбоо-дохиоллын ажлын зураг боловсруулах аргачлал * Галын дохиоллын системийн төлөвлөлт, галын аюулгүй байдлын арга хэмжээ, тавигдах шаардлага * Үйлдвэрийн барилга, байгууламжийн мэдээлэл, холбоо-дохиоллын ажлын зураг боловсруулах аргачлал |

| | | | | | | | | | |
|--|------|--|---------------|---------|---|--------|--------|-----------------------------|--|
| 3 | 1.11 | Зохиогчийн хяналт | ҮI XI сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЭТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн тогтолцоо * Барилгын ажилд зохиогчийн хяналт хийх ерөнхий зарчим * Хяналтын хуудас бичих аргачлал |
| 1.12. Барилга байгууламжийн автоматжуулалтын системийн зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах | | | | | | | | | |
| 1 | 1.12 | Барилга, байгууламжийн автоматжуулалтын зураг төсөл-1 | XI сард | 16 лекц | 2 | 90000 | МБЭТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * "Автоматжуулалтын систем" дүрэм * "Өндөр барилгын төлөвлөлт" БНБД31-17-10 /8, 9, 13; 3.2 хавсралт/ * "Орон сууцны барилгын зураг төсөл төлөвлөлт" БНБД31-01-10 * "Халаалт салхивч ба кондиционер " БНБД41-01-11 * "Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга" БНБД40-05-16 * "Ариутгах татуурга, гадна сүлжээ ба байгууламж" БНБД40-01-14 /10.2/ * "Ус хангамж, гадна сүлжээ ба байгууламж" БНБД40-02-16 /хавсралт 6, 15, 15.16-д автоматжуулалтын технологийн процессийн диаграммыг гаргаж өгнө./ * "Зуухны тоног төхөөрөмж" БНБД41-03-13 /15/ * Технологийн үйл ажиллагааны автоматжуулалт, ХАС, ХТ, ДГ, ЦБУ-аас даалгавар авах, БА, ББ, ХАСК, ХТ, ДГ, ЦБУ -д даалгавар өгөх, Зөвшөөрөлцөх, шалгуулах * Бүдүүвч дэх автоматжуулалтын хэрэгслэлийн багажны физик үндэслэл болон багажийн таних тэмдэг IEC, Монгол болон орос стандарт |
| 2 | 1.12 | Барилга, байгууламжийн автоматжуулалтын зураг төсөл-2 | XI сард | 24 лекц | 3 | 135000 | МБЭТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * "Барилга, байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар" "БД 43-103-08" норм, "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм"-ийн Бүлэг 1,6 "Газардуулга ба цахилгааны аюулгүй байдлын хамгаалалтын арга хэмжээ" нормыг танилцуулах * Олон улсын автоматжуулалтын норм дүрмийн байгуулагын тухай, Монголд тохирох норм * Барилгын гал эсэргүүцэх системүүдийн холбогдолтой ОХУ-ын болон АНУ-ын NFPA стандартуудын танилцуулга * Реле хамгаалалтын дүрэм шаардлага |
| 1.13. Барилга байгууламжийг галын аюулгүй байдлын техник тоноглолын зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах | | | | | | | | | |
| 1 | 1.13 | Барилгын салбарын хууль эрх зүйн орчин | X сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЭТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Галын аюулгүй байдлын тухай хууль * Галын аюулгүй байдлыг хангуулахтай холбоотой БНБД, стандарт |
| 2 | 1.13 | Галын аюулгүй байдлын системийн төлөвлөлт | X сард | 24 лекц | 3 | 135000 | МБЭТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Гал мэдээлэх дохиоллын хэрэгсэл * Гал унтраах автомат тоног төхөөрөмж * Барилга байгууламжийн гал унтраах усан хангамж Барилга байгууламжийг гал түймрээс хамгаалах арга хэмжээ төлөвлөлт * Барилга байгууламжийг гал түймрээс хамгаалах орчин үеийн чиг хандлага * Гал түймрээс хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөлтөд программ хангамж, тооцооллын арга хэрэглэх нь * Барилга, өрөө тасалгаанаас утаа зайлуулах систем, түүний төлөвлөлт БНБД * Зарлан мэдээлэх систем БД |
| 3 | 1.13 | Зохиогчийн хяналт | X сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЭТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн тогтолцоо * Барилгын ажилд зохиогчийн хяналт хийх ерөнхий зарчим * Хяналтын хуудас бичих аргачлал |
| 1.14. Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хий хангамжийн барилга байгууламжийн зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|--------|---------|---|--------|--------|--------------------------|---|
| 1 | 1.14 | Хууль эрх зүйн орчин | X сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилгын салбарын хууль эрх зүйн орчин, норм, норматив, стандарт, дүрэм, журам, эталон * Дунд төвөгшилтэй барилга байгууламжийн /ДТББ/ зураг төсөл боловсруулахад мөрдөх норм ба дүрэм, бусад ерөнхий шаардлага |
| 2 | 1.14 | Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хий хангамжийн зураг төслийн төлөвлөлт | X сард | 24 лекц | 3 | 135000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * ДТББ барилга байгууламжийн тооцоо(гидравлик), тоног төхөөрөмжийг сонгох(насос), шалгах аргачлал, тавигдах шаардлага, ерөнхий зарчим * ДТББ -ийн иж бүрэн боловсруулсан зураг төсөлтэй танилцаж, хэлэлцэх, дүн шинжилгээ хийх * ДТББ-ийн зураг төслийн боловсруулалтад илэрч буй алдаа, төлөвлөлтийн зөв шийдэл гаргах |
| 3 | 1.14 | Зохиогчийн хяналт | X сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн тогтолцоо * Барилгын ажилд зохиогчийн хяналт хийх ерөнхий зарчим * Хяналтын хуудас бичих аргачлал |

1.15. Усны барилга байгууламжийн зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|--|----------|---------|---|--------|--------|--------------------------|--|
| 1 | 1.15 | Хууль эрх зүйн орчин | XII сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн тогтолцоо * Усны барилга байгууламжийн зураг төслийн стандарт * Эталон зураг |
| 2 | 1.15 | Усны барилга байгууламжийн зураг төслийн төлөвлөлт | XII сард | 24 лекц | 3 | 135000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * 1-3-р зэрэглэлийн төвөгшилтэй усны барилгын ерөнхий шаардлага, зураг төсөл боловсруулах аргачлал * Голын системийн шинжилгээний үндэс, гидрологи, гидравликийн загварчлал, үерийн хамгаалалтын үндэс * Инженерийн тооцоог программчлах, автоматжуулах * Зохиогчийн хяналт гүйцэтгэх аргачлал |
| 3 | 1.15 | Зохиогчийн хяналт | XII сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн тогтолцоо * Барилгын ажилд зохиогчийн хяналт хийх ерөнхий зарчим * Хяналтын хуудас бичих аргачлал |

1.17. Геодезийн хэмжилт, зураглалын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох

| | | | | | | | | | |
|---|------|-----------------------------|---|----------------------|-----|--------|--------|---------------------------------------|---|
| 1 | 1.17 | Геодезийн хэмжилт, зураглал | I ба XI сарын III дахь долоо хоногоос эхэлнэ. | 16 лекц 8 дадлага | 2.5 | 112500 | МГФЗЗХ | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | * Автозам, төмөр замын геодезийн ажлын онцлог, шаардлага * III ба IV ангийн нивелирдлэгийн ажлын зохион байгуулалт, хяналт шалгалт * GPS /GNSS/-ийн хэмжилтийн онол, зарчим * Солбицол ба өндрийн тогтолцоо * Геодезийн багажны нарийвчлал, шалгалт, тохируулга * Геодези, зураг зүйн бүтээгдэхүүний архивлалт, хамгаалалт * Геодези, зураг зүйн бүтээгдэхүүний архивлалт, хамгаалалт |
| 2 | 1.17 | Агаар, сансрын зураглал | | 8 лекц | 1 | 45000 | МГФЗЗХ | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | * Агаарын зургийн технологи * Фотограмметр |
| 3 | 1.17 | Зураг зүй | | 2 лекц 4 дадлага | 0.5 | 22500 | МГФЗЗХ | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | * Зураг зүйн шинжлэх ухааны чиг хандлага, хэл шинжлэл |

| | | | | | | | | | |
|---|------|---------------|--|--------|---|-------|--------|--|--|
| 4 | 1.17 | Хууль эрх зүй | | 8 лекц | 1 | 45000 | МГФ33Х | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | * Геодези, зураг зүйн үйл ажиллагаанд баримтлах хууль тогтоомж, стандарт, дүрэм, зааврууд * Геодезийн ажлын техникийн аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгаалал, мэргэжлийн ёс зүй |
|---|------|---------------|--|--------|---|-------|--------|--|--|

1.17. Геодезийн хэмжилт, зураглалын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|-----------------------------|---|---------|-----|--------|--------|--|---|
| 1 | 1.17 | Геодезийн хэмжилт, зураглал | I ба XI сарын III дахь долоо хоногоос эхэлнэ. | 20 лекц | 2.5 | 112500 | МГФ33Х | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | * Улсын геодезийн сүлжээ, Өндөр нарийвчлалын геодезийн хэмжилт, боловсруулалтын ажлууд * Геодезийн хэмжилтийн математик боловсруулалтын онол * Монгол орны геоидын загвар хэрэглээ, ач холбогдол * Өндрийн сүлжээний тэгшитгэн бодолт * I ба II ангийн нивелирдлэгийн ажлын зохион байгуулалт, хяналт шалгалт * Геодези, зураг зүйн бүтээгдэхүүнний архивлалт, хамгаалалт, Төрийн нууц * Газар доорх инженерийн шугам сүлжээний зураглал, боловсруулалт |
| 2 | 1.17 | Агаар, сансрын зураглал | | 8 лекц | 1 | 45000 | МГФ33Х | | * Агаарын зургийн технологи * Фотограмметр |
| 3 | 1.17 | Зураг зүй | | 4 лекц | 0.5 | 22500 | МГФ33Х | | * Зураг зүйн шинжлэх ухааны чиг хандлага, хэл шинжлэл |
| 4 | 1.17 | Хууль эрх зүй | | 8 лекц | 1 | 45000 | МГФ33Х | | * Геодези, зураг зүйн үйл ажиллагаанд баримтлах хууль тогтоомж, стандарт, дүрэм, зааврууд * Геодезийн ажлын техникийн аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгаалал, мэргэжлийн ёс зүй |

1.18. Агаарын зураглал боловсруулалтын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг гориллох

| | | | | | | | | | |
|---|------|-----------------------------|---|----------------------|-----|--------|--------|--|--|
| 1 | 1.18 | Геодезийн хэмжилт, зураглал | I ба XI сарын III дахь долоо хоногоос эхэлнэ. | 16 лекц 8 дадлага | 2.5 | 112500 | МГФ33Х | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | * Нисгэгчгүй онгоцоор зураглах * III ба IV ангийн нивелирдлэгийн ажлын зохион байгуулалт, хяналт шалгалт * GPS /GNSS-ийн хэмжилтийн онол, зарчим * Солбицол ба өндрийн тогтолцоо * Геодези, зураг зүйн бүтээгдэхүүний архивлалт, хамгаалалт * Үндэсний орон зайн мэдээллийн сангийн бүрдүүлэлт, ашиглалт |
| 2 | 1.18 | Агаар, сансрын зураглал | | 8 лекц 8 дадлага | 1.5 | 67500 | МГФ33Х | | * Агаарын зургийн технологи * Геодези, агаарын зураглал, тандан судалгааны орчин үеийн тоног төхөөрөмж, программ хангамжууд * Нисгэгчгүй онгоцоор хийсэн агаарын зураглалын боловсруулалт * Фотограмметр |
| 3 | 1.18 | Зураг зүй | | 2 лекц 4 дадлага | 0.5 | 22500 | МГФ33Х | | * Зураг зүйн шинжлэх ухааны чиг хандлага, хэл шинжлэл |
| 4 | 1.18 | Хууль эрх зүй | | 8 дадлага | 0.5 | 22500 | МГФ33Х | | * Геодези, зураг зүйн үйл ажиллагаанд баримтлах хууль тогтоомж, стандарт, дүрэм, зааврууд * Геодезийн ажлын техникийн аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгаалал, мэргэжлийн ёс зүй |

1.18. Агаарын зураглал боловсруулалтын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|-----------------------------|---------|----------------------|---|-------|--------|--|--|
| 1 | 1.18 | Геодезийн хэмжилт, зураглал | I ба XI | 12 лекц 8 дадлага | 2 | 90000 | МГФ33Х | | * Монгол орны геоидын загвар хэрэглээ, ач холбогдол * GPS /GNSS-ийн хэмжилтийн онол, зарчим * Солбицол ба өндрийн тогтолцоо * Мэдээллийн сангийн бүтцийн загвар, зохион байгуулалт * Геодези, зураг зүйн бүтээгдэхүүний архивлалт, хамгаалалт * Үндэсний орон зайн мэдээллийн сангийн бүрдүүлэлт, ашиглалт |
|---|------|-----------------------------|---------|----------------------|---|-------|--------|--|--|

| | | | | | | | | | |
|---|------|-------------------------|---------------------------------------|---------------------|-----|-------|--------|---------------------------------------|--|
| 2 | 1.18 | Агаар, сансрын зураглал | сарын III дахь долоо хоногоос эхэлнэ. | 12 лекц | 1.5 | 67500 | МГФ33Х | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | * Агаарын зургийн технологи * Фотограмметр * Агаарын зураг авалтын техникийн төсөл зохиох * Онгоцоор агаарын зураг авалт хийх * Агаар сансрын зурагт орон зайн холболт хийх, боловсруулалт тайлал хийх |
| 3 | 1.18 | Зураг зүй | | 2 лекц 4 дадлага | 0.5 | 22500 | МГФ33Х | | * Зураг зүйн шинжлэх ухааны чиг хандлага, хэл шинжлэл |
| 4 | 1.18 | Хууль эрх зүй | | 8 лекц | 1 | 45000 | МГФ33Х | | * Геодези, зураг зүйн үйл ажиллагаанд баримтлах хууль тогтоомж, стандарт, дүрэм, зааврууд * Геодезийн ажлын техникийн аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгаалал, мэргэжлийн ёс зүй |

1.19. Зураг зүйн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох

| | | | | | | | | | |
|---|------|-----------------------------|---|----------------------|-----|-------|--------|---------------------------------------|--|
| 1 | 1.19 | Геодезийн хэмжилт, зураглал | I ба XI сарын III дахь долоо хоногоос эхэлнэ. | 12 лекц 8 дадлага | 2 | 90000 | МГФ33Х | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | * Нисгэгчгүй онгоцоор зураглах * Тоон зургийн боловсруулалт, мэдээллийн сан * Солбицол ба өндрийн тогтолцоо * Геодези, зураг зүйн мэдээллийн сангийн бүрдүүлэлт, ашиглалт Архив, албан бичиг болон нууцын зэрэглэлтэй материалын хөтлөлт, хадгалалт Үндэсний орон зайн мэдээллийн сангийн бүрдүүлэлт, ашиглалт |
| 2 | 1.19 | Агаар, сансрын зураглал | | 4 лекц | 0.5 | 22500 | МГФ33Х | | * Агаарын зургийн технологи * Газрын зургийн ерөнхийлөл * Сэдэвчилсэн газрын зураг, атласын редакци-зохиолтын ажилд тавигдах үндсэн шаардлагууд * Газрын зургийн нэр томъёоны асуудлууд * Сэдэвчилсэн газрын зураг, атласт нэг маягийн суурийг ашиглах нь |
| 3 | 1.19 | Зураг зүй | | 12 лекц | 1.5 | 67500 | МГФ33Х | | * Зураг зүйн шинжлэх ухааны чиг хандлага, хэл шинжлэл * Газрын зургийн ерөнхийлөл * Сэдэвчилсэн газрын зураг, атласын редакци-зохиолтын ажилд тавигдах үндсэн шаардлагууд * Газрын зургийн нэр томъёоны асуудлууд * Сэдэвчилсэн газрын зураг, атласт нэг маягийн суурийг ашиглах нь |
| 4 | 1.19 | Хууль эрх зүй | | 8 лекц | 1 | 45000 | МГФ33Х | | * Геодези, зураг зүйн үйл ажиллагаанд баримтлах хууль тогтоомж, стандарт, дүрэм, зааврууд * Геодезийн ажлын техникийн аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгаалал, мэргэжлийн ёс зүй |

1.19. Зураг зүйн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|-----------------------------|--|---------------------|-----|-------|--------|--|--|
| 1 | 1.19 | Геодезийн хэмжилт, зураглал | | 8 лекц 8 дадлага | 1.5 | 67500 | МГФ33Х | | * Нисгэгчгүй онгоцоор зураглах, боловсруулах * GPS /GNSS/-ийн хэмжилтийн онол, зарчим * Солбицол ба өндрийн тогтолцоо * ArcGIS программ хангамжийн тухай |
| 2 | 1.19 | Агаар, сансрын зураглал | | 4 лекц | 0.5 | 22500 | МГФ33Х | | * Агаарын зургийн технологи |

| | | | | | | | | | |
|---|------|---------------|---|----------------------|---|-------|--------|--|---|
| 3 | 1.19 | Зураг зүй | I ба XI сарын III дахь долоо хоногоос эхэлнэ. | 12 лекц 8 дадлага | 2 | 90000 | МГФ33Х | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | * Зураг зүйн шинжлэх ухааны чиг хандлага, хэл шинжлэл * Зураг зүйн ажлын автоматжуулалт * Газрын зургийн нэр томъёоны асуудлууд * Газрын зургийн бүтээгдхүүнд тавигдах дотоод хяналт шалгалтын ажлууд * Тоон газрын зургийн ерөнхийлөл (элемен тус бүрээр) * Сэдэвчилсэн тоон газрын зураг, атласын редакци-зохиолт, хэвлэлийн эх бэлтгэх ажилд тавигдах үндсэн шаардлагууд |
| 4 | 1.19 | Хууль эрх зүй | | 4 лекц 8 дадлага | 1 | 45000 | МГФ33Х | | * Геодези, зураг зүйн үйл ажиллагаанд баримтлах хууль тогтоомж, стандарт, дүрэм, зааврууд * Геодезийн ажлын техникийн аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгаалал, мэргэжлийн ёс зүй |

1.20. Газар зохион байгуулалтын төлөвлөлтийн болон 1.21. Газрын кадастрын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох

| | | | | | | | | | |
|---|--------------|--|---|----------------------|---|-------|--------|--|--|
| 1 | 1.20 1.21 | Хууль, эрх зүй, норм дүрэм | I ба XI сарын III дахь долоо хоногоос эхэлнэ. | 8 лекц | 1 | 45000 | МГФ33Х | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | * Газрын харилцааны эрх зүйн үндэс, Газрын талаарх Үндсэн хуулийн үзэл баримтлал * Газрын харилцааны, голлох хуулиудын үзэл баримтлал, зохицуулалтын онцлог * Газрын харилцааны, голлох хуулиудын үзэл баримтлал, зохицуулалтын онцлог * Норм, дүрмийн хэрэглээ |
| 2 | 1.20 1.21 | Газар зохион байгуулалтын чиг хандлага | | 8 лекц 16 дадлага | 2 | 90000 | МГФ33Х | | * Газрын харилцааны талаарх ерөнхий ойлголт, түүхэн үе шатууд * Тогтвортой газрын менежмент үзэл баримтлал (SLM) * Газар зохион байгуулалтын ажлын төрөл * Газар ашиглалтын бүсчлэл, газрын бүрхэвчийн ангилал (LUCC) * Газрын харилцааны байгууллагуудын бүтэц зохион байгуулалт * Газар ашиглалт төлөвлөлтийн олон улсын хандлага * Иргэдийн оролцоотой газар төлөвлөлт * Газрын мониторинг, хянан баталгаа * Газар зохион байгуулалт ба үл хөдлөх хөрөнгийн менежмент * Газар зохион байгуулалт ба хот төлөвлөлтийн үзлэл |
| 3 | 1.20 1.21 | Ланд менежер | | 8 лекц 16 дадлага | 2 | 90000 | МГФ33Х | | * ГЗБ ба мэдээллийн технологи * Ланд менежер программ хангамжийн бүтэц * Ланд менежер програм хангамжийн хэрэглээ * Ланд менежер програм ашиглан төлөвлөлт хийх |

1.20. Газар зохион байгуулалтын төлөвлөлтийн болон 1.21. Газрын кадастрын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|--------------|---------------------|----------------|-----------------------|---|--------|-------|---------------------------------|---|
| 1 | 1.20 1.21 | Хууль, эрх зүй | Y, IX, XI сард | 8 лекц | 1 | 45000 | МГЗБХ | ХААИС, МУИС сургалтын танхим | * Газрын тухай хууль * Кадастрын зураглал ба газрын кадастрын тухай хууль * Газар өмчлөлийн талаархи хууль эрхзүй * Газрын харилцааны эрхзүйн зохицуулалт * Газрын зөрчил маргаан шийдвэрлэх арга зам |
| 2 | 1.20 1.21 | Норм дүрэм стандарт | | 4 лекц 8 дадлага | 1 | 45000 | МГЗБХ | | * Газрын харилцааны салбарын норм дүрэм, журам * Хот төлөвлөлтийн норм дүрэм журам * Газар төлөвлөлттэй холбоотой барилгын болон бусад норм дүрэм, стандартууд |
| 3 | 1.20 1.21 | Ланд менежер | | 16 лекц 16 дадлага | 3 | 135000 | МГЗБХ | | * Газар төлөвлөлтөнд мэдээлэл технологийг ашиглах нь * Ланд менежер программ хангамжийн бүтэц * Ланд менежер програм хангамжийн хэрэглээ * Ланд менежер програм ашиглан төлөвлөлт хийх |

1.22. Барилгын салбарын удирдлага, зохион байгуулалт, менежментийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|---------------------------------|---------|-----|-------|------|--------------------------|--|
| 1 | 1.22 | Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчны тухай сургалт | X-27 X-29 XI-30 XII-12 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль * Барилга байгууламжийн норм, нормативийн баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, цаашдын чиг хандлага * Олон улсын болон Евро норм стандартчлалын тогтолцоо * Монгол улсын барилгын стандартын тогтолцоо * Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль |
| 2 | 1.22 | Барилгын төслийн удирдлага | X-17 | 16 лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын төсөл, төслийн удирдлагын онцлог * Барилгын төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын зохион байгуулалтын бүтэц * Барилгын төслийн зөвлөх үйлчилгээ * Барилгын төслийн чанарын удирдлага * Цуврал аргыг орчин үеийн барилгын үйлдвэрлэлд хэрэглэж буй хандлага * Барилгын төслийн гэрээний удирдлага * Хугацааны удирдлага * Барилгын төслийн төлөвлөлтийг MS Project дээр хийх лабораторийн ажил |
| 3 | 1.22 | "FIDIC"-ийн гэрээ сургалт | X-19 IX-28 XII-10 | 4 лекц | 0.5 | 22500 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * FIDIC-ийн тухай товч мэдээлэл * FIDIC-ийн гэрээний нөхцлүүд * Барилгын гэрээний нөхцлийг сонгох * FIDIC-Захиалагч/Зөвлөх ийн гэрээний загвар * FIDIC-Барилга угсралтын ажлын гэрээний нөхцлүүд * Төслийн шаардлагын нэгтгэл |
| 4 | 1.22 | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын сургалт | VI-22 X-29 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Төслийн багийн бүтэц зохион байгуулалт * Календарьчилсан төлөвлөлт * Бараа материал, тоног төхөөрөмжийн хяналт * Зардлын төлөвлөлт, хяналт * Үүрэг даалгаврын хяналт (Punch List) * Мэдээлэл хүсэлт (RFI) * Бичиг баримтын хяналт, зохион байгуулалт * Өдөр тутмын ажлын тэмдэглэл (Daily log) * Зураг төслийн менежмент * Төслийн тайлан, багийн тайлан * Төслийн хянах самбар * Бусад модуль |
| 5 | 1.22 | Барилга байгууламжийн QS сургалт | X-22 | 4 лекц | 0.5 | 22500 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилга байгууламжийн салбарт QS-ийн үүрэг роль (Жишээ төсөл дээр тайлбар хийх) * QS мэргэшил ерөнхий утгаараа * QS мэргэжлийн карриерийн замнал ба RICS * QS мэргэжилд шаардлагатай мэдлэг, ур чадвар * QS мэргэжил дэлхий дахинд болон Монголд |

1.23. Хот төлөвлөлтийн эдийн засагчийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|-------------------|----------------------|---|-------|-----|--------------------------|--|
| 1 | 1.23 | Хот байгуулалт, барилгын тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | X, I, III, V сард | 12 лекц 8 дадлага | 2 | 90000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Хот байгуулалт, барилгын тухай хууль, нэмэлт, өөрчлөлт * Хот байгуулалт, барилгын норм дүрэм, нэмэлт, өөрчлөлт * Хот байгуулалт, барилгын журам, стандартуудад орсон нэмэлт, өөрчлөлт * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн Хот байгуулалт, барилгын норм ба дүрэм, журам, стандартууд * Хот төлөвлөлтийн зураг төслийн үе шатаар зургийн даалгавар боловсруулах * Хот төлөвлөлтийн зураг төслийн бүрдэл, судалгаа, тайлан батлуулах, хянуулах үе шат * Хот төлөвлөлтийн зураг төслийн зохиогчийн чиг үүрэг * Улаанбаатар хотыг 2020 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол, 2030 оны хөгжлийн чиг хандлага, хэрэгжилт * Мэргэжлийн ёс зүй, түүнийг хэрхэн мөрдөх, үүрэг, хариуцлага * Хот төлөвлөлтийн мэргэшсэн эдийн засагчийн мэргэшлийн үйл ажиллагааны хүрээ, үүрэг, хариуцлага |
|---|------|---|-------------------|----------------------|---|-------|-----|--------------------------|--|

| | | | | | | | | | |
|---|------|--|-------------------|----------------------|---|-------|-----|--------------------------|--|
| 2 | 1.23 | Ерөнхий төлөвлөгөөнд суурилсан тооцоолол | X, I, III, V сард | 4 лекц 8 дадлага | 1 | 45000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Хүн амын хэтийн төлөвлөлтийн судалгаа, тооцоо * Бүсчлэлийн төлөвлөлтийн тооцоо, төлөвлөлт |
| 3 | 1.23 | Хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө | X, I, III, V сард | 8 лекц 16 дадлага | 2 | 90000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Барилга байгууламжийн төлөвлөлтийн тооцоо * Нутаг дэвсгэрийн талбайн төлөвлөлтийн тооцоо * Дүүргийн төлөвлөлтийн тооцоо * Техник эдийн засгийн үндэслэл /ТЭЗҮ/ |

2.1. Барилга байгууламжийн угсралт засварын ажлын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|------------------------|------------|---|-------|-------|--------------------------------|--|
| 1 | 2.1 | Барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын шинэ инженерийн сургалт | IX-14 X-15 XI-14 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчин * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, түүнийг хэрэглэх тухай * Барилгын ажлын анхан шатны бүртгэл хөтлөлт /Ажлын журнал хөтлөлт, Ил далд ажлын акт бичих/ * Барилгын талбай дахь хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй * Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалт * Барилгын чанарын хяналтын тогтолцоо * Барилгын талбайн хяналт /олон улсын туршлага/ * Ахмад инженертэй ярилцах цаг |
| 2 | 2.1 | Норм, нормативийн баримт бичиг болон дүрэм журмуудын тухай сургалт | XI-08 X-08 XI-08 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын ажилтны давтан сургалт, мэргэшлийн зэрэг олгох дүрэм, * Барилгын ажлыг эхлүүлэх, үргэжлүүлэх зөвшөөрөл олгох дүрэм, * Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл, * Барилгын дулаан тусгаарлах материалын чиг хандлага, ангилал, үйлдвэрлэл, хэрэглэх хүрээ * Барилгын геодезийн ажил /БНБД11-08-06/ * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх иргэн, хуулийн этгээдэд тавих шаардлага, бүртгэх журам |
| 3 | 2.1 | Барилгын инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | IX-08 X-22 XI-21 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын бүтээц ба буурийн найдваршил, ерөнхий шаардлага (БНБД-20-01-11) Ерөнхий ойлголт * Ачаалал ба үйлчлэл (БНБД 2004-16) Ерөнхий ойлголт * Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх /БНБД 22-01-01*/2006/2013. Ерөнхий ойлголт * Өндөр барилгын төлөвлөлт /БНБД 31-17-10/ Ерөнхий ойлголт * Барилга, байгууламжийн буурь, суурийн зураг төсөл зохиох /БНБД 50-01-16/ Ерөнхий ойлголт * Бетон ба төмөр бетон бүтээц. Ерөнхий журам /БНБД 52-01-10/. Ерөнхий ойлголт * Барилгын газар шороо ба буурь суурийн ажил /БНБД 50-02-17/ *Дээврийн хучлага төлөвлөх ба гүйцэтгэх БД /31-117-15/, түүний төрөл, дэвшилтэт технологи *Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалт (БНБД12-01-09) |
| 4 | 2.1 | Барилгын инженерүүдэд зориулсан дадлагажих сургалт | X XI XII | 32 дадлага | 2 | 90000 | МБГБХ | Барилгын үйлдвэрлэлийн талбайд | * Барилгын үндсэн бүтээцийн ажлын технологи * Барилгын талбайн ажлын бэлтгэл хангах * Үндсэн бүтээцийн хийцийн, хэв хашмал, бетон цутгалт зэрэг үндсэн ажилбар тухай бүрт гарч болох эрсдэлүүд, шийдвэрлэх арга замууд * Барилгын интерьер, экстерьер, тохижилтын ажлын дэвшилтэт техник, технологи * Барилгын доторх инженерийн шугам сүлжээний ажилтай уялдах барилгын инженерүүдийн анхаарвал зохих асуудлууд |

2.2 Дулаан хангамж агаар сэлгэлтийн системийн угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|---------------|---------|---|-------|------|--------------------------|---|
| 1 | 2.2 | Дулаан хангамж, агаар сэлгэлтийн шинэ инженерийн сургалт | X-04 | 16 Лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчин * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, түүнийг хэрэглэх тухай * Барилгын геодезийн ажил * Барилгын халаалтын системийн төлөвлөлтөд анхаарах асуудлууд * Агаар сэлгэлтийн системд гадна агаарын зарцуулалтыг бууруулах шийдэл * Цэцэрлэгийн барилгын дотор агаарын чанар, түүнийг сайжруулах боломж * Орон сууцны агаар сэлгэлтийн системийг сайжруулах шийдэл * Эрчим хүчний хэмнэлт * Дотор агаарын чанар ба агаар сэлгэлт * Агааржуулалтын автоматжуулалт * Ахмад инженертэй ярилцах цаг |
| 2 | 2.2 | Норм, нормативын баримт бичиг болон дүрэм журмуудын тухай сургалт | IX-06 X-11 | 8 Лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын ажилтны давтан сургалт, мэргэшлийн зэрэг олгох дүрэм * Барилгын ажлыг эхлүүлэх, үргэлжлүүлэх зөвшөөрөл олгох дүрэм * Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл * Барилгын дулаан тусгаарлах материалын чиг хандлага, ангилал, үйлдвэрлэл, хэрэглэх хүрээ * Барилгын геодезийн ажил /БНБД11-08-06/ * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх иргэн, хуулийн этгээдэд тавих шаардлага, бүртгэх журам |
| 3 | 2.2 | Дулаан хангамж, агаар сэлгэлтийн системийн инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | X-11 | 16 Лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер /БНБД 41-01-11/. Ерөнхий ойлголт * Өндөр барилгын халаалт, агаар сэлгэлтийн төлөвлөлт /БНБД 31-17-10/. Ерөнхий ойлголт * Дулааны сүлжээ" /БНБД 41-02-13/Ерөнхий ойлголт * Тоног төхөөрөмж, дамжуулах хоолойн дулаан тусгаарлалт /БНБД41-04-13/. Ерөнхий ойлголт * Барилгын дулаан хамгаалалт төлөвлөлт /БНБД 23-02-09, БД23-103-10/. Ерөнхий ойлголт * Хөргөлтийн систем /БНБД 31-18-10/. Ерөнхий ойлголт * Барилгад хэрэглэдэг дулаалгын материал, тэдгээрт тавигдах техникийн шаардлага, холбогдох норм стандарт * "Зуухны тоног төхөөрөмж" /БНБД 41-03-13/. Ерөнхий ойлголт * Дотор сантехникийн систем /БНБД 40-06-16/115 |

2.3 Барилга байгууламжийн уахилгаан хангамжийн угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------|---------|---|-------|------|--------------------------|--|
| 1 | 2.3 | Цахилгаан хангамжийн шинэ инженерийн сургалт | X-15 | 16 лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчин Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль * Эрчим хүчний тухай хууль * Монгол улсын сэргээгдэх эрчим хүчний хөгжил ба ирээдүй, Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, түүнийг хэрэглэх тухай * Барилга, байгууламжийн галын аюулгүй байдал * Цахилгаан угсралтын ажил гүйцэтгэх бэлтгэл, гүйцэтгэх * Туршилт тохируулгын ажил * Орон сууцны цахилгаан хангамж * Кабелийн галын аюулгүй байдал ба тэдгээрийн галын аюулгүйг ангиллыг нормативын дагуу тогтоох нь * Цахилгаан гүйдэл хүчдэлийн аюул, цахилгаан тоног төхөөрөмж ажиллах үеийн аюулгүй ажиллагаа. Нэрвэгдэгчийг цахилгаан гүйдлийн үйлчлэлээс чөлөөлөх * Барилгын ухаалаг менежментийн систем * Ахмад инженертэй ярилцах цаг |
|---|-----|--|------|---------|---|-------|------|--------------------------|--|

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------------------------|---------|---|-------|------|--------------------------|--|
| 2 | 2.3 | Норм, нормативын баримт бичиг болон дүрэм журмуудын тухай сургалт | IX-06 X-11 XI-03 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын ажилтны давтан сургалт, мэргэшлийн зэрэг олгох дүрэм, * Барилгын ажлыг эхлүүлэх, үргэжлүүлэх зөвшөөрөл олгох дүрэм, * Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл, * Барилгын дулаан тусгаарлах материалын чиг хандлага, ангилал, үйлдвэрлэл, хэрэглэх хүрээ * Барилгын геодезийн ажил /БНБД11-08-06/ * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх иргэн, хуулийн этгээдэд тавих шаардлага, бүртгэх журам |
| 3 | 2.3 | Цахилгаан хангамжийн инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | X-18 | 16 лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Цахилгаан техникийн ажил, Газардуулга ба цахилгааны аюулгүй байдлын хамгаалалтын арга хэмжээ (БД43-101-03*12).Ерөнхий ойлголт * Барилгын зураг цахилгаан тоног төхөөрөмж, гүйдэл дамжуулагчийн таних тэмдэглэгээ, ерөнхий шаардлага * Кабелийн галын аюулгүй байдал ба тэдгээрийн галын аюулгүйг ангиллыг нормативын дагуу тогтоох нь * Барилга, байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм /БНБД 21-02-02/.Ерөнхий ойлголт * Цахилгаан байгууламжийн дүрэм /Нэмэлт өөрчлөлт / * Барилга, байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар /БД 43-103-08/.Ерөнхий ойлголт * Хот, тосгон ба суурин газрын гудамж, зам талбайн гэрлийг төлөвлөх * Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан төхөөрөмжийг төсөллөх ба угсрах /БД 43-101-03/.Ерөнхий ойлголт * Үйлдвэрийн газрын цахилгаан хангамжийн зураг төсөл төлөвлөх. |
| 2.4 Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах | | | | | | | | | |
| 1 | 2.4 | Ус хангамж, ариутгах татуургын шинэ инженерийн сургалт | X-08 | 16 Лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчин * Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, түүнийг хэрэглэх тухай * Усны зүй бус хэрэглээг бууруулах арга зам, усны шугамын алдагдал, усны тоолууржуулалт * Ус хангамж, бохир ус зайлуулах системийн техникийн аюулгүй ажиллагаа * Цэвэрлэх байгууламжийн технологи, тоног төхөөрөмж, тэдгээрийн туршилт тохируулга * Ахмад инженертэй ярилцах цаг |
| 2 | 2.4 | Норм, нормативийн баримт бичиг болон дүрэм журмуудын тухай сургалт | IX-06 X-11 XI-01 | 8 Лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын ажилтны давтан сургалт, мэргэшлийн зэрэг олгох дүрэм, * Барилгын ажлыг эхлүүлэх, үргэжлүүлэх зөвшөөрөл олгох дүрэм, * Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл, * Барилгын дулаан тусгаарлах материалын чиг хандлага, ангилал, үйлдвэрлэл, хэрэглэх хүрээ * Барилгын геодезийн ажил /БНБД11-08-06/ * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх иргэн, хуулийн этгээдэд тавих шаардлага, бүртгэх журам |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|------|---------|---|-------|------|--------------------------|--|
| 3 | 2.4 | Ус хангамжийн инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | X-18 | 16 Лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Ариутгах татуурга. Гадна сүлжээ ба байгууламж /БНБД 40-01-14/. Ерөнхий ойлголт * Ус хангамж, гадна сүлжээ ба байгууламж /БНБД 40-02-16/. Ерөнхий ойлголт * Ус хангамж, ариутгах татуургын гадна сүлжээ, барилга байгууламж /БНБД 40-04-16/. Ерөнхий ойлголт * Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга /БНБД 40-05-16/. Ерөнхий ойлголт * Дотор сантехникийн систем /БНБД 40-06-16/ * Ус хангамж. Ариутгах татуургын сүлжээний хуванцар хоолойг төлөвлөх ба угсрах. Үндсэн журам /БД 40-102-06/. Ерөнхий ойлголт * Саарал усны стандарт |
|---|-----|---|------|---------|---|-------|------|--------------------------|--|

2.5 Барилга байгууламжийн мэдээлэл холбоо дохиоллын угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|------------------------|---------|---|-------|------|--------------------------|--|
| 1 | 2.5 | Мэдээлэл, холбоо дохиолол болон Автоматжуулалтын шинэ инженерийн сургалт | X-22 | 16 Лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | *Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчин * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, түүнийг хэрэглэх тухай * Барилгын ухаалаг менежментийн системийн тухай ойлголт * Технологийн даалгавар өгөлтийн тухай * IEC61131-3 стандартын дагуу PLC хэлний анхан шатны мэдэгдэхүйн олгох * Барилгыг мэдээлжүүлэн загварчлах (BIM) тухай ойлголт *Гал унтраах автомат системийн төрлүүд * Халаалт салхивч, цэвэр бохир ус, үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн автоматжуулалтыг релений зарчим дээр гүйцэтгэх * Автоматжуулалт болон Мэдээлэл, холбоо дохиоллын угсралтын үе шат, нийтлэг гардаг алдаа зөрчил, түүнийг арилгах арга зам * Ахмад инженертэй ярилцах цаг |
| 2 | 2.5 | Норм, нормативийн баримт бичиг болон дүрэм журмуудын тухай сургалт | IX-06 X-11 XI-01 | 8 Лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын ажилтны давтан сургалт, мэргэшлийн зэрэг олгох дүрэм * Барилгын ажлыг эхлүүлэх, үргэжлүүлэх зөвшөөрөл олгох дүрэм * Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл * Барилгын дулаан тусгаарлах материалын чиг хандлага, ангилал, үйлдвэрлэл, хэрэглэх хүрээ * Барилгын геодезийн ажил /БНБД11-08-06/ *Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх иргэн, хуулийн этгээдэд тавих шаардлага, бүртгэх журам |
| 3 | 2.5 | Мэдээлэл, холбоо дохиолол болон автоматжуулалтын инженерүүдэд зориулсан БНБД, БД, технологийн сургалт | X-23 | 16 Лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилга, байгууламжийн мэдээлэл холбооны суурин сүлжээний бүтэц зохион байгуулалт, сүлжээнд ашигладаг байгууламжууд, шилэн ба зэс шөрмөс кабелийн категориуд, тэдгээрийн техникийн үзүүлэлтүүд * Гадна холбооны сүлжээ, олон давхар барилга, байгууламжийн холбооны дотор сүлжээ, дохиоллын системийн зураг төсөл боловсруулах зарчим * Зураг төсөл боловсруулахад ашиглаж байгаа таних тэмдэг, тэдгээрийг төсөл боловсруулахад ашиглах * Барилга, байгууламж ба гудамж талбайн дүрс ажиглалтын хяналтын системийн шилэн кабелийн сүлжээний төлөвлөлт хийхэд анхаарах асуудлууд * МУ-ын ба нийслэл хотын нийтийн үйлчилгээний суурин телефон холбооны сүлжээний бүтэц, зохион байгуулалт, цаашдын чиг хандлага |

2.7 Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн хий хангамжийн барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------------------------|---------|---|-------|------|--------------------------|--|
| 1 | 2.7 | Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хий хангамжийн барилга байгууламжийн угсралт засварын шинэ инженерийн сургалт | X-14 | 16 Лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчин * Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, түүнийг хэрэглэх тухай * Инженер хайгуулын судалгаа, дүгнэлт *Барилгын геодезийн ажил * Барилгыг мэдээлжүүлэн загварчлах (BIM) тухай ойлголт * Барилгыг мэдээлжүүлэн загварчлах (BIM) тухай ойлголт * Газрын тос газрын тосны бүтээгдэхүүний барилга байгууламжийн газрын доорхи хэсгийн бүтээцлэлд тавигдах шаардлага * Газрын тос газрын тосны бүтээгдэхүүний алдагдлыг багасгах талаар барилга байгууламжийн бүтээцлэлд тавигдах шаардлага * Газрын тос газрын тосны бүтээгдэхүүний барилга байгууламжийн газрын доорхи хэсгийн бүтээцлэлийн технологи * Барилгын чанарын хяналтын тогтолцоо |
| 2 | 2.7 | Норм,нормативийн баримт бичиг болон дүрэм журмуудын тухай сургалт | IX-06 X-11 XI-01 | 8 Лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын ажилтны давтан сургалт, мэргэшлийн зэрэг олгох дүрэм * Барилгын ажлыг эхлүүлэх, үргэлжлүүлэх зөвшөөрөл олгох дүрэм * Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл * Барилгын дулаан тусгаарлах материалын чиг хандлага, ангилал, үйлдвэрлэл, хэрэглэх хүрээ * Барилгын геодезийн ажил /БНБД11-08-06/ *Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх иргэн, хуулийн этгээдэд тавих шаардлага, бүртгэх журам |
| 3 | 2.7 | Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хий хангамжийн барилга байгууламжийн угсралт засварын инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | X-21 | 16 Лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Газрын тос газрын тосны бүтээгдэхүүний агуулах, галын аюулгүйн норм /БНБД21-03-04/ * Газрын тос газрын тосны бүтээгдэхүүний агуулах, галын аюулгүйн норм /БНБД21-03-04/ * Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалт /БНБД12-01-09/ * Шатахуун түгээх станц галын аюулгүйн нрм /БНБД21-07-14/ * Барилгын газар шороо ба буурь суурийн ажил /БНБД 50-02-17/. Ерөнхий ойлголт * Хийн хангамж /БНБД42-01-04/ * Хийн хангамжийн угсралт /БНБД42-02-04/ * Шингэрүүлсэн нүүрстөрөгчийн хий-Автотээврийн түлш MNS5084:2001 |

2.8 Усны барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|--|-----|---|------------------------|---------|---|-------|------|--------------------------|---|
| 1 | 2.8 | Усны барилга, байгууламжийн шинэ инженерийн сургалт | X-08 | 16 Лекц | 2 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль * Орон сууцны тухай хууль * Хот суурины ус хангамж, ашиглалтын тухай хууль * Усны тухай хууль, Хот байгуулалтын тухай хууль, холбогдох ЗГ-ын тогтоол, дүрэм, журам, Барилгын норматив баримт бичгийн тогтолцоо * Монгол улсын Барилгын норм ба дүрэм, ус хангамж, бохир ус зайлуулах, ариутгах татуургын системийн ашиглалтын дүрэм, (AD), ус хангамж, бохир ус зайлуулах системийн техникийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм (ТААД) * Усны хэрэглээний норм ба тоо хэмжээг тодорхойлох, Усны нөөцийг тооцоолох, Гүний худаг цооногийн ашиглалт, засвар үйлчилгээ, ус дамжуулах, хуваарилах систем * Насос тоног төхөөрөмж, насосны станц, шинэ техник технологи, Гидравлик тооцоо * Уур амьсгалын өөрчлөлт ба Усны нэгдсэн менежмент, ус хангамжийн эх үүсвэрийн нөөц, ашиглалт * Байгалийн Усны эх үүсвэр хүний үйл ажиллагаанаас бохирдох, уг бохирдлыг арилгах бохирдхоос хамгаалах арга хэмжээ * Газар доорх усыг зохиомлоор нэмэгдүүлэх аргууд, Услалтын систем, хөв, цөөрөм, боомт, усан сан, үерийн хамгаалалт, усан цахилгаан станц, Хот суурин газрын ус хангамжийн систем |
| 2 | 2.8 | Норм, нормативийн баримт бичиг болон дүрэм журмуудын тухай сургалт | IX-06 X-11 XI-01 | 8 Лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын ажилтны давтан сургалт, мэргэшлийн зэрэг олгох дүрэм * Барилгын ажлыг эхлүүлэх, үргэжлүүлэх зөвшөөрөл олгох дүрэм * Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл * Барилгын дулаан тусгаарлах материалын чиг хандлага, ангилал, үйлдвэрлэл, хэрэглэх хүрээ * Барилгын геодезийн ажил /БНБД11-08-06/ * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх иргэн, хуулийн этгээдэд тавих шаардлага, бүртгэх журам |
| 3 | 2.8 | Усны барилга байгууламжийн угсралт засварын ажлын инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | X-25 | 16 Лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * УББ-ийн инженерүүдэд зориулсан БНБД болон судалгаа, дэвшилтэт техник, технологийн тухай сургалт -Усны барилга, байгууламжийн зураг төсөл зохиох үндсэн журам * Гидротехникийн туннель * Голын гидротехникийн барилга, байгууламж * Усны барилга, байгууламжийн буурь * Усны барилга, байгууламжийн ачаалал ба үйлчлэл * Усны барилга, байгууламжийн бетон ба төмөр бетон бүтээц * Усжуулалтын систем ба түүний байгууламж * Шороон боомт * Барилгын ухаалга менежментийн систем * Сэргээгдэх эрчим хүч |
| 2.9 Барилгын инженерийн системийн автомажуулалтын угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|--------------------------|---------|---|-------|------|--------------------------|--|
| 1 | 2.9 | Мэдээлэл, холбоо дохиолол болон Автоматжуулалтын шинэ инженерийн сургалт | X-22 | 16 Лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчин * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, түүнийг хэрэглэх тухай * Барилгын ухаалаг менежментийн системийн тухай ойлголт * Технологийн даалгавар өгөлтийн тухай * IEC61131-3 стандартын дагуу PLC хэлний анхан шатны мэдэгдэхүйн олгох * Барилгыг мэдээлжүүлэн загварчлах (BIM) тухай ойлголт * Гал унтраах автомат системийн төрлүүд * Халаалт салхивч, цэвэр бохир ус, үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн автоматжуулалтыг релений зарчим дээр гүйцэтгэх * Автоматжуулалт болон Мэдээлэл, холбоо дохиоллын угсралтын үе шат, нийтлэг гардаг алдаа зөрчил, түүнийг арилгах арга зам * Ахмад инженертэй ярилцах цаг |
| 2 | 2.9 | Норм, нормативийн баримт бичиг болон дүрэм журмуудын тухай сургалт | IX-06 X-11 XI-01 | 8 Лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын ажилтны давтан сургалт, мэргэшлийн зэрэг олгох дүрэм * Барилгын ажлыг эхлүүлэх, үргэжлүүлэх зөвшөөрөл олгох дүрэм * Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл * Барилгын дулаан тусгаарлах материалын чиг хандлага, ангилал, үйлдвэрлэл, хэрэглэх хүрээ * Барилгын геодизийн ажил /БНБД11-08-06/ *Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх иргэн, хуулийн этгээдэд тавих шаардлага, бүртгэх журам |
| 3 | 2.9 | Мэдээлэл, холбоо дохиолол болон автоматжуулалтын инженерүүдэд зориулсан БНБД, БД, технологийн сургалт | X-23 | 16 Лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилга, байгууламжийн мэдээлэл холбооны суурин сүлжээний бүтэц зохион байгуулалт, сүлжээнд ашигладаг байгууламжууд, шилэн ба зэс шөрмөс кабелийн категориуд, тэдгээрийн техникийн үзүүлэлтүүд * Гадна холбооны сүлжээ, олон давхар барилга, байгууламжийн холбооны дотор сүлжээ, дохиоллын системийн зураг төсөл боловсруулах зарчим * Зураг төсөл боловсруулахад ашиглаж байгаа таних тэмдэг, тэдгээрийг төсөл боловсруулахад ашиглах * Барилга, байгууламж ба гудамж талбайн дүрс ажиглалтын хяналтын системийн шилэн кабелийн сүлжээний төлөвлөлт хийхэд анхаарах асуудлууд * МУ-ын ба нийслэл хотын нийтийн үйлчилгээний суурин телефон холбооны сүлжээний бүтэц, зохион байгуулалт, цаашдын чиг хандлага |
| 3.1 Барилга байгууламжийн ашиглалтын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах | | | | | | | | | |
| 1 | 3.1 | Барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын шинэ инженерийн сургалт | IX-14, X-15, XI-14 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчин * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, түүнийг хэрэглэх тухай * Барилгын ажлын анхан шатны бүртгэл хөтлөлт /Ажлын журнал хөтлөлт, Ил далд ажлын акт бичих/ * Барилгын талбай дахь хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй * Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалт * Барилгын чанарын хяналтын тогтолцоо * Барилгын талбайн хяналт /олон улсын туршлага/ * Ахмад инженертэй ярилцах цаг |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------------------------|--------|---|-------|------|--------------------------|--|
| 2 | 3.1 | Норм, нормативийн баримт бичиг болон дүрэм журмуудын тухай сургалт | XI-08 X-08 XI-08 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын ажилтны давтан сургалт, мэргэшлийн зэрэг олгох дүрэм, * Барилгын ажлыг эхлүүлэх, үргэжлүүлэх зөвшөөрөл олгох дүрэм, * Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл, * Барилгын дулаан тусгаарлах материалын чиг хандлага, ангилал, үйлдвэрлэл, хэрэглэх хүрээ * Барилгын геодизийн ажил /БНБД11-08-06/ * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх иргэн, хуулийн этгээдэд тавих шаардлага, бүртгэх журам |
| 3 | 3.1 | Барилгын инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | IX-21 X-22 XI-21 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын бүтээц ба буурийн найдваршил, ерөнхий шаардлага (БНБД-20-01-11) Ерөнхий ойлголт * Ачаалал ба үйлчлэл (БНБД 2004-16) Ерөнхий ойлголт * Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх /БНБД 22-01-01*/2006/2013. Ерөнхий ойлголт * Өндөр барилгын төлөвлөлт /БНБД 31-17-10/ Ерөнхий ойлголт * Барилга, байгууламжийн буурь, суурийн зураг төсөл зохиох /БНБД 50-01-16/ Ерөнхий ойлголт * Бетон ба төмөр бетон бүтээц. Ерөнхий журам /БНБД 52-01-10/. Ерөнхий ойлголт * Барилгын газар шороо ба буурь суурийн ажил /БНБД 50-02-17/ *Дээврийн хучлага төлөвлөх ба гүйцэтгэх БД /31-117-15/, түүний төрөл, дэвшилтэт технологи *Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалт (БНБД12-01-09) |

3.2 Дулаан хангамжагаар сэлгэлтийн системийн ашиглалтын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------------------------|---------|---|-------|------|--------------------------|--|
| 1 | 3.2 | Дулаан хангамж, агаар сэлгэлтийн шинэ инженерийн сургалт | X-04 | 16 лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчин * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, түүнийг хэрэглэх тухай * Барилгын геодизийн ажил * Барилгын халаалтын системийн төлөвлөлтөд анхаарах асуудлууд * Агаар сэлгэлтийн системд гадна агаарын зарцуулалтыг бууруулах шийдэл * Цэцэрлэгийн барилгын дотор агаарын чанар, түүнийг сайжруулах боломж * Орон сууцны агаар сэлгэлтийн системийг сайжруулах шийдэл * Эрчим хүчний хэмнэлт * Дотор агаарын чанар ба агаар сэлгэлт * Агааржуулалтын автоматжуулалт * Ахмад инженертэй ярилцах цаг |
| 2 | 3.2 | Норм, нормативийн баримт бичиг болон дүрэм журмуудын тухай сургалт | IX-06 X-11 XI-01 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын ажилтны давтан сургалт, мэргэшлийн зэрэг олгох дүрэм, * Барилгын ажлыг эхлүүлэх, үргэжлүүлэх зөвшөөрөл олгох дүрэм, * Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл, * Барилгын дулаан тусгаарлах материалын чиг хандлага, ангилал, үйлдвэрлэл, хэрэглэх хүрээ * Барилгын геодизийн ажил /БНБД11-08-06/ * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх иргэн, хуулийн этгээдэд тавих шаардлага, бүртгэх журам |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------|---------|---|-------|------|--------------------------|--|
| 3 | 3.2 | Дулаан хангамж, агаар сэлгэлтийн системийн инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | X-11 | 16 лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер /БНБД 41-01-11/. Ерөнхий ойлголт * Өндөр барилгын халаалт, агаар сэлгэлтийн төлөвлөлт /БНБД 31-17-10/. Ерөнхий ойлголт * Дулааны сүлжээ" /БНБД 41-02-13/Ерөнхий ойлголт * Тоног төхөөрөмж, дамжуулах хоолойн дулаан тусгаарлалт /БНБД41-04-13/. Ерөнхий ойлголт * Барилгын дулаан хамгаалалт төлөвлөлт /БНБД 23-02-09, БД23-103-10/. Ерөнхий ойлголт * Хөргөлтийн систем /БНБД 31-18-10/. Ерөнхий ойлголт * Барилгад хэрэглэдэг дулаалгын материал, тэдгээрт тавигдах техникийн шаардлага, холбогдох норм стандарт * "Зуухны тоног төхөөрөмж" /БНБД 41-03-13/. Ерөнхий ойлголт * Дотор сантехникийн систем /БНБД 40-06-16/ |
|---|-----|--|------|---------|---|-------|------|--------------------------|--|

3.3 Барилга байгууламжийн цахилгаан хангамжийн ашиглалтын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------------------------|---------|---|-------|------|--------------------------|---|
| 1 | 3.3 | Цахилгаан хангамжийн шинэ инженерийн сургалт | X-15 | 16 лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | *Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчин * Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль * Эрчим хүчний тухай хууль * Монгол улсын сэргээгдэх эрчим хүчний хөгжил ба ирээдүй, Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, түүнийг хэрэглэх тухай * Барилга, байгууламжийн галын аюулгүй байдал -Цахилгаан угсралтын ажил гүйцэтгэх бэлтгэл, гүйцэтгэх * Туршилт тохируулгын ажил -Орон сууцны цахилгаан хангамж * Кабелийн галын аюулгүй байдал ба тэдгээрийн галын аюулгүйг ангиллыг нормативын дагуу тогтоох нь * Цахилгаан гүйдэл хүчдэлийн аюул, цахилгаан тоног төхөөрөмж ажиллах үеийн аюулгүй ажиллагаа. Нэрвэгдэгчийг цахилгаан гүйдлийн үйлчлэлээс чөлөөлөх * Барилгын ухаалаг менежментийн систем * Ахмад инженертэй ярилцах цаг |
| 2 | 3.3 | Норм, нормативийн баримт бичиг болон дүрэм журмуудын тухай сургалт | IX-06 X-11 XI-01 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын ажилтны давтан сургалт, мэргэшлийн зэрэг олгох дүрэм, * Барилгын ажлыг эхлүүлэх, үргэлжлүүлэх зөвшөөрөл олгох дүрэм, * Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл, * Барилгын дулаан тусгаарлах материалын чиг хандлага, ангилал, үйлдвэрлэл, хэрэглэх хүрээ * Барилгын геодизийн ажил /БНБД11-08-06/ * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх иргэн, хуулийн этгээдэд тавих шаардлага бүртгэх журам |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------|---------|---|-------|------|--------------------------|--|
| 3 | 3.3 | Цахилгаан хангамжийн инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | X-18 | 16 лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Цахилгаан техникийн ажил, Газардуулга ба цахилгааны аюулгүй байдлын хамгаалалтын арга хэмжээ (БД43-101-03*12).Ерөнхий ойлголт * Барилгын зураг цахилгаан тоног төхөөрөмж, гүйдэл дамжуулагчийн таних тэмдэглэгээ, ерөнхий шаардлага * Кабелийн галын аюулгүй байдал ба тэдгээрийн галын аюулгүйг ангиллыг нормативын дагуу тогтоох нь * Барилга, байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм /БНБД 21-02-02/.Ерөнхий ойлголт * Цахилгаан байгууламжийн дүрэм /Нэмэлт өөрчлөлт / * Барилга, байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар /БД 43-103-08/.Ерөнхий ойлголт * Хот, тосгон ба суурин газрын гудамж, зам талбайн гэрлийг төлөвлөх * Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан төхөөрөмжийг төсөллөх ба угсрах /БД 43-101-03/.Ерөнхий ойлголт * Үйлдвэрийн газрын цахилгаан хангамжийн зураг төсөл төлөвлөх. |
|---|-----|--|------|---------|---|-------|------|--------------------------|--|

3.4 Ус хангамж ариутгах татуургын ашиглалтын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах сургалтын төлөвлөгөө

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------------------------|---------|---|-------|------|--------------------------|--|
| 1 | 3.4 | Ус хангамж, ариутгах татуургын шинэ инженерийн сургалт | X-08 | 16 лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчин * Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, түүнийг хэрэглэх тухай * Усны зүй бус хэрэглээг бууруулах арга зам, усны шугамын алдагдал, усны тоолууржуулалт * Ус хангамж, бохир ус зайлуулах системийн техникийн аюулгүй ажиллагаа * Цэвэрлэх байгууламжийн технологи, тоног төхөөрөмж, тэдгээрийн туршилт тохируулга * Ахмад инженертэй ярилцах цаг |
| 2 | 3.4 | Норм, нормативийн баримт бичиг болон дүрэм журмуудын тухай сургалт | IX-06 X-11 XI-01 | 8 лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын ажилтны давтан сургалт, мэргэшлийн зэрэг олгох дүрэм, * Барилгын ажлыг эхлүүлэх, үргэжлүүлэх зөвшөөрөл олгох дүрэм, * Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл, * Барилгын дулаан тусгаарлах материалын чиг хандлага, ангилал, үйлдвэрлэл, хэрэглэх хүрээ * Барилгын геодизийн ажил /БНБД11-08-06/ * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх иргэн, хуулийн этгээдэд тавих шаардлага, бүртгэх журам |
| 3 | 3.4 | Ус хангамжийн инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | X-18 | 16 лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Ариутгах татуурга. Гадна сүлжээ ба байгууламж /БНБД 40-01-14/. Ерөнхий ойлголт * Ус хангамж, гадна сүлжээ ба байгууламж /БНБД 40-02-16/. Ерөнхий ойлголт * Ус хангамж, ариутгах татуургын гадна сүлжээ, барилга байгууламж /БНБД 40-04-16/. Ерөнхий ойлголт * Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга /БНБД 40-05-16/. Ерөнхий ойлголт * Дотор сантехникийн систем /БНБД 40-06-16/ * Ус хангамж. Ариутгах татуургын сүлжээний хуванцар хоолойг төлөвлөх ба угсрах. Үндсэн журам /БД 40-102-06/. Ерөнхий ойлголт * Саарал усны стандарт |

3.5 Барилга байгууламж мэдээлэл, холбоо дохиололын ашиглалтын "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|------------------------|---------|---|-------|------|--------------------------|--|
| 1 | 3.5 | Мэдээлэл, холбоо дохиолол болон Автоматжуулалтын шинэ инженерийн сургалт | X-22 | 16 Лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | *Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчин *Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, түүнийг хэрэглэх тухай *Барилгын ухаалаг менежментийн системийн тухай ойлголт *Технологийн даалгавар өгөлтийн тухай * IEC61131-3 стандартын дагуу PLC хэлний анхан шатны мэдэгдэхүйн олгох * Барилгыг мэдээлжүүлэн загварчлах (BIM) тухай ойлголт *Гал унтраах автомат системийн төрлүүд * Халаалт салхивч, цэвэр бохир ус, үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн автоматжуулалтыг релений зарчим дээр гүйцэтгэх * Автоматжуулалт болон Мэдээлэл, холбоо дохиоллын угсралтын үе шат, нийтлэг гардаг алдаа зөрчил, түүнийг арилгах арга зам * Ахмад инженертэй ярилцах цаг |
| 2 | 3.5 | Норм, нормативийн баримт бичиг болон дүрэм журмуудын тухай сургалт | IX-06 X-11 XI-01 | 8 Лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын ажилтны давтан сургалт, мэргэшлийн зэрэг олгох дүрэм, * Барилгын ажлыг эхлүүлэх, үргэлжлүүлэх зөвшөөрөл олгох дүрэм, * Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл, * Барилгын дулаан тусгаарлах материалын чиг хандлага, ангилал, үйлдвэрлэл, хэрэглэх хүрээ * Барилгын геодизийн ажил /БНБД11-08-06/ * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх иргэн, хуулийн этгээдэд тавих шаардлага, бүртгэх журам |
| 3 | 3.5 | Мэдээлэл, холбоо дохиолол болон автоматжуулалтын инженерүүдэд зориулсан БНБД, БД, технологийн сургалт | X-23 | 16 Лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилга, байгууламжийн мэдээлэл холбооны суурин сүлжээний бүтэц зохион байгуулалт, сүлжээнд ашигладаг байгууламжууд, шилэн ба зэс шөрмөс кабелийн категориуд, тэдгээрийн техникийн үзүүлэлтүүд * Гадна холбооны сүлжээ, олон давхар барилга, байгууламжийн холбооны дотор сүлжээ, дохиоллын системийн зураг төсөл боловсруулах зарчим * Зураг төсөл боловсруулахад ашиглаж байгаа таних тэмдэг, тэдгээрийг төсөл боловсруулахад ашиглах * Барилга, байгууламж ба гудамж талбайн дүрс ажиглалтын хяналтын системийн шилэн кабелийн сүлжээний төлөвлөлт хийхэд анхаарах асуудлууд * МУ-ын ба нийслэл хотын нийтийн үйлчилгээний суурин телефон холбооны сүлжээний бүтэц, зохион байгуулалт, цаашдын чиг хандлага |

3.6 Газрын тосны бүтээгдэхүүн, хий хангамжийн барилга байгууламжийн ашиглалтын "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------------------------|---------|---|-------|------|--------------------------|--|
| 1 | 3.6 | Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хий хангамжийн барилга байгууламжийн угсралт засварын шинэ инженерийн сургалт | X-14 | 16 Лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчин * Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль * Барилга, байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, түүнийг хэрэглэх тухай * Инженер хайгуулын судалгаа, дүгнэлт *Барилгын геодезийн ажил * Барилгыг мэдээлжүүлэн загварчлах (BIM) тухай ойлголт * Барилгыг мэдээлжүүлэн загварчлах (BIM) тухай ойлголт * Газрын тос газрын тосны бүтээгдэхүүний барилга байгууламжийн газрын доорхи хэсгийн бүтээцлэлд тавигдах шаардлага * Газрын тос газрын тосны бүтээгдэхүүний алдагдлыг багасгах талаар барилга байгууламжийн бүтээцлэлд тавигдах шаардлага * Газрын тос газрын тосны бүтээгдэхүүний барилга байгууламжийн газрын доорхи хэсгийн бүтээцлэлийн технологи * Барилгын чанарын |
| 2 | 3.6 | Норм, нормативийн баримт бичиг болон дүрэм журмуудын тухай сургалт | IX-06 X-11 XI-01 | 8 Лекц | 1 | 45000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын ажилтны давтан сургалт, мэргэшлийн зэрэг олгох дүрэм, * Барилгын ажлыг эхлүүлэх, үргэлжлүүлэх зөвшөөрөл олгох дүрэм, * Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл, * Барилгын дулаан тусгаарлах материалын чиг хандлага, ангилал, үйлдвэрлэл, хэрэглэх хүрээ * Барилгын геодезийн ажил /БНБД11-08-06/ * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх иргэн, хуулийн этгээдэд тавих шаардлага, бүртгэх журам |
| 3 | 3.6 | Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хий хангамжийн барилга байгууламжийн угсралт засварын инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | X-21 | 16 Лекц | 2 | 90000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Газрын тос газрын тосны бүтээгдэхүүний агуулах, галын аюулгүйн норм /БНБД21-03-04/ * Газрын тос газрын тосны бүтээгдэхүүний агуулах, галын аюулгүйн норм /БНБД21-03-04/ * Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалт /БНБД12-01-09/ * Шатахуун түгээх станц галын аюулгүйн норм /БНБД21-07-14/ * Барилгын газар шороо ба буурь суурийн ажил /БНБД 50-02-17/. Ерөнхий ойлголт * Хийн хангамж /БНБД42-01-04/ * Хийн хангамжийн угсралт /БНБД42-02-04/ * Шингэрүүлсэн нүүрстөрөгчийн хий-Автотээврийн түлш MNS5084:2001 |

4.1. Бетон, төмөр бетон хийцийн үйлдвэрлэлийн технологийн хүрээний "Мэргэшсэн зэрэг" горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|-------|---------|------|--------|-------------|---------------------------|--|
| 1 | 4.1 | Заавал мэдэх хууль, эрх зүй, дүрэм, журам, стандарт, Барилгын материалын талаар баримтлах бодлого, ХАБЭА, материалын чанарын магадлан шинжилгээ, Тусгай зөвшөөрөл, тохирлын баталгаажуулалт | VI/07 | лекц-30 | 3.75 | 168750 | МБМУ Холбоо | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Тасралтгүй мэргэжил дээшлүүлэх тогтолцоо, * Барилгын материалын хууль эрх зүйн тогтолцоо, * Барилгын материалын стандарт хэмжил зүйн тогтолцоо, * Салбарын ХАБЭА хууль эрх зүй, * БМ үйлдвэрлэлийн өнөөгийн байдал ба ирээдүй, * Барилгын материалын тусгай зөвшөөрөл, * Бүтээгдэхүүн тохирлын баталгаажуулалт, * Барилгад эвдрэл гэмтэл үүсэх шалтгаан, түүнийг үл эвдэх багажаар шинжилгээ хийх, * Барилгын материалын чанарын магадлан шинжлэл, хяналт, хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын үйлдвэрийн өнөөгийн байдал ба ирээдүйн хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын салбарын маркетинг |
|---|-----|---|-------|---------|------|--------|-------------|---------------------------|--|

| | | | | | | | | | |
|---|-----|-----------------------------|-------|---------|---|-------|-------------|---------------------------|---|
| 2 | 4.1 | Үндсэн мэргэжлийн чиглэлээр | VI/07 | лекц-16 | 2 | 90000 | МБМУ Холбоо | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Инженерийн байгууламжийн хийц эдлэлийн үйлдвэрлэл, нэр төрөл технологийн онцлог, холбох хэрэгслүүдийн үйлдвэрлэл, хэрэглээ, * Бетоны дүүргэгч /элс, хайрга, дайрга/-ийн олборлолт, үйлдвэрлэлт, технологи ажиллагаа, түүний чанарын гол үзүүлэлтүүд бетон, бетон эдлэлд хэрхэн нөлөөлөх нь, * Тусгай зориулалтын урьдчилан хүчитгэсэн бетон хийц эдлэлийн үйлдвэрлэл, /цахилгаан дамжуулах бетон шон, төмөр замын бетон дэр гэх мэт/ технологийн онцлог, орчин үеийн дэвшилтэт технологи, * Тусгай зориулалтын бетон хийц эдлэлийн чанарын хяналт, * Бэлэн бетон зуурмагийн үйлдвэрлэлийн технологи, шинж чанар, чанарын хяналт, зөрчлүүд, арилгах арга, * Ердийн портланд болон бусад төрлийн цементийн ангилал, хэрэглэх хүрээ, шинж чанар, цементийн үйлдвэрийн орчин үеийн дэвшилтэт технологи, * Бетоны тусгай зориулалтын химийн ба эрдэс нэмэлтүүд, тэдгээрийн үйлдвэрлэл, шинж чанар, хэрэглээ, зориулалт |
|---|-----|-----------------------------|-------|---------|---|-------|-------------|---------------------------|---|

4.2. Хөнгөн бетон үйлдвэрлэлийн технологийн хүрээний "Мэргэшсэн зэрэг" горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|-------|---------|---|--------|-------------|---------------------------|---|
| 1 | 4.2. | Заавал мэдэх хууль, эрх зүй, дүрэм, журам, стандарт, Барилгын материалын талаар баримтлах бодлого, ХАБЭА, материалын чанарын магадлан шинжилгээ, Тусгай зөвшөөрөл, тохирлын баталгаажуулалт | VI/07 | 24 лекц | 3 | 135000 | МБМУ Холбоо | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Тасралтгүй мэргэжил дээшлүүлэх тогтолцоо, * Барилгын материалын хууль эрх зүйн тогтолцоо, * Барилгын материалын стандарт хэмжил зүйн тогтолцоо, * Салбарын ХАБЭА хууль эрх зүй, * БМ үйлдвэрлэлийн өнөөгийн байдал ба ирээдүй, * Барилгын материалын тусгай зөвшөөрөл, * Бүтээгдэхүүний тохирлын баталгаажуулалт, * Барилгад эвдрэл гэмтэл үүсэх шалтгаан, түүнийг үл эвдэх багажаар шинжилгээ хийх, * Барилгын материалын чанарын магадлан шинжлэл, хяналт, хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын үйлдвэрийн өнөөгийн байдал ба ирээдүйн хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын салбарын маркетинг |
| 2 | 4.2. | Үндсэн мэргэжлийн чиглэлээр | VI/07 | лекц-16 | 2 | 90000 | МБМУ Холбоо | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Сийрмэг болон хөнгөн дүүргэгчтэй дулаан тусгаарлалтын, даац-дулаан тусгаарлалтын хийц эдлэлийн үйлдвэрлэлийн технологи, нэр төрөл технологийн онцлог, хөгжлийн чиг хандлага, * Сүүлийн үеийн шинэ технологийн бүтээгдэхүүн, барилгыг бүхэлд нь сийрмэг бетоноор гэдэг зарчмын талаар ойлголт, технологи ажиллагаа, * Монгол улсын нутаг дэвсгэр дээр ажиллаж буй шохой шатаах үйлдвэрүүд болон шинэ технологиор ажиллах шохойн үйлдвэрийн төслүүдийн талаар, * Бүтээгдэхүүнд хэрэглэгдэх нэмэлт материалууд тээгдээрийн онцлог шинж чанар, хэрэглэх арга, * Цахилгаан станцын үнсийг барилгын материалд ашиглах технологи, тавигдах шаардлага |

4.3. Барьцалдуулагч материалын үйлдвэрлэлийн технологийн хүрээний "Мэргэшсэн зэрэг" горилох, сунгах

| 4.4 Керамик, шилэн материалын үйлдвэрлэлийн технологийн хүрээний "Мэргэшсэн зэрэг" горлох, сунгах | | | | | | | | | | |
|---|------|--|-------|---------|---|--------|--------|------|---------------------------|---|
| 1 | 4.3. | Заавал мэдэх хууль, эрх зүй, дүрэм, журам, стандарт, Барилгын материалын талаар ХАБЗА, материалын чанарын магадлан шинжилгээ, Тусгай зөвшөөрөл, тохирлын баталгаажуулалт | VI/07 | лекц-30 | 3 | 135000 | Холбоо | МБМУ | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Тасралтгүй мэргэжил дээшлүүлэх тогтолцоо, * Барилгын материалын хууль эрх зүйн тогтолцоо, * Барилгын материалын стандарт хэмжил зүйн тогтолцоо, * Салбарын ХАБЗА хууль эрх зүй, * БМ үйлдвэрлэлийн өнөөгийн байдал ба ирээдүй, * Барилгын материалын тусгай зөвшөөрөл, * Бүтээгдэхүүний тохирлын баталгаажуулалт, * Барилгад авдрал гэмтэл үүсэх шалтгаан, түүнийг үл эвдэх багажаар шинжилгээ хийх, * Барилгын материалын чанарын магадлан шинжлэл, хяналт, хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын өнөөгийн байдал ба ирээдүйн хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын салбарын маркетинг |
| 2 | 4.3. | Үндсэн мэргэжлийн чиглэлээр | VI/07 | лекц-16 | 2 | 90000 | Холбоо | МБМУ | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Шохой, гөлтгөнөн барилгалагчид ангийн ангилал, хэрэглэх хүрээ, шинж чанар, орчин үеийн дэвшилтэт технологийн программыг хэрэглүүлэхэд шохойн үйлдвэрлэлийн гүйцэтгэх үүрэг, * Ердийн портланд болон бусад төрлийн цемэнтийн ангилал, хэрэглэх хүрээ, шинж чанар, цементийн үйлдвэрлэлийн орчин үеийн дэвшилтэт технологийн талаар |
| 1 | 4.4. | Заавал мэдэх хууль, эрх зүй, дүрэм, журам, стандарт, Барилгын материалын талаар ХАБЗА, материалын чанарын магадлан шинжилгээ, Тусгай зөвшөөрөл, тохирлын баталгаажуулалт | VI/07 | лекц-24 | 3 | 135000 | Холбоо | МБМУ | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Тасралтгүй мэргэжил дээшлүүлэх тогтолцоо, * Барилгын материалын хууль эрх зүйн тогтолцоо, * Барилгын материалын стандарт хэмжил зүйн тогтолцоо, * Салбарын ХАБЗА хууль эрх зүй, * БМ үйлдвэрлэлийн өнөөгийн байдал ба ирээдүй, * Барилгын материалын тусгай зөвшөөрөл, * Бүтээгдэхүүний тохирлын баталгаажуулалт, * Барилгад авдрал гэмтэл үүсэх шалтгаан, түүнийг үл эвдэх багажаар шинжилгээ хийх, * Барилгын материалын чанарын магадлан шинжлэл, хяналт, хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын өнөөгийн байдал ба ирээдүйн хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын салбарын маркетинг |
| 2 | 4.4. | Үндсэн мэргэжлийн чиглэлээр | VI/07 | лекц-16 | 2 | 90000 | Холбоо | МБМУ | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Керамик тоосго ба тоосгон гүлдмэй, дээврийн керамик хавтанцрын үйлдвэрлэл, тэдгээрийн ангилал, орчин үеийн чиг хандлага, стандартын шаардлага, * Ханын керамик төрмөглүлдмэй, түүний нэр төрөл, онцлогууд, хэрэглээ, * Бүтээгдэхүүнд хэрэглэгдэх нэмэлт материалууд тэдгээрийн онцлог шинж чанар, хэрэглэх арга, * Монгол улсын нутаг дэвсгэр дээр хайгуул хийгдсэн шаврын болон нүүрсний ордуудын талаар |

4.5 Дулаан, дуу тусгаарлах материалын үйлдвэрлэлийн технологийн хүрээний "Мэргэшсэн зэрэг" горлох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|-------|---------|---|--------|-------------|---------------------------|---|
| 1 | 4.5. | Заавал мэдэх хууль, эрх зүй, дүрэм, журам, стандарт, Барилгын материалын талаар баримтлах бодлого, ХАБЭА, материалын чанарын магадлан шинжилгээ, Тусгай зөвшөөрөл, тохирлын баталгаажуулалт | VI/07 | лекц-24 | 3 | 135000 | МБМУ Холбоо | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Тасралтгүй мэргэжил дээшлүүлэх тогтолцоо * Барилгын материалын хууль эрх зүйн тогтолцоо, * Барилгын материалын стандарт хэмжил зүйн тогтолцоо, * Салбарын ХАБЭА хууль эрх зүй, * БМ үйлдвэрлэлийн өнөөгийн байдал ба ирээдүй, * Барилгын материалын тусгай зөвшөөрөл, * Бүтээгдэхүүний тохирлын баталгаажуулалт, * Барилгад эвдрэл гэмтэл үүсэх шалтгаан, түүнийг үл эвдэх багажаар шинжилгээ хийх, * Барилгын материалын чанарын магадлан шинжлэл, хяналт, хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын үйлдвэрийн өнөөгийн байдал ба ирээдүйн хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын салбарын маркетинг |
| 2 | 4.5. | Үндсэн мэргэжлийн чиглэлээр | VI/07 | лекц-16 | 2 | 90000 | МБМУ Холбоо | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын дулаалгын материалын дэвшилтэт технологи гадаргуугийн хамгаалалтын систем, үйлдвэрлэл, технологийн онцлог, хэрэглээний хүрээ, стандартын шаардлага, * Дулаан тусгаарлах, дуу чимээ тусгаарлах материалын үйлдвэрлэлийн технологи, чиг хандлага, шинэ нэр төрлийн материалуудын ангилал, хэрэглээний хүрээ (EPS, EPP, EPE, NEOPOR, XPS, XPE, PUR); * Байгалийн болон зохиомол хөнгөн дүүргэгчийн үйлдвэрлэл тэдгээрийг ашиглан үйлдвэрлэсэн ханын дулаан дуу, тусгаарлах хийц эдлэлийн үйлдвэрлэл нэр төрөл технологийн онцлог, хөгжлийн чиг хандлага, стандартууд |

5.1. Барилгын материалын үйлдвэрлэлийн машин, тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын хүрээний "Мэргэшсэн зэрэг" горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|--|------------|---------|---|--------|--------|---|---|
| 1 | 5.1. | Мэргэшсэн инженерийн зэрэг горилох сургалт | X, XII сар | лекц-40 | 5 | 225000 | ӨТМТҮХ | ШУТИС-ийн МТС-ийн МСҮТ-ийн лаборатори, танхим | * Барилгын тухай хууль, ЗГ-ын тогтоолууд, барилгын ажилтаны тасралтгүй мэргэжил дээшлүүлэх тогтолцоо, * Барилгын норм нормативын тогтолцоо болон барилгын механикжуулалтын норм дүрмүүд, * Барилгын материалын үйлдвэрлэлийн машин тоног төхөөрөмжийн засвар, ТҮ, зохион байгуулах, оношлогоо, тохируулга, магадлал хийх тухай, * Шатах тослох материалын ашиглалт, сонголт, ажлын шингэн, шатах тослох материалын бохирдолтоор техникийн төлөв байдлыг оношлох, * Хатуу биеийн механик /MSC ADAMS, ANSYS/, * Металлын технологи, материал судлал, эд ангийг сэргээн засварлах дэвшилтэт технологи, * Барилгын машин механизм, кран өргөх төхөөрөмжийг сонгох, ашиглалтын аюулгүй байдлыг төлөвлөх, кран өргөх төхөөрөмжөөр ажил гүйцэтгэх төсөл /АГТ/ боловсруулах, * БМУ-ийн цахилгаан электрон тоноглолуудын ашиглалт. |
|---|------|--|------------|---------|---|--------|--------|---|---|

5.2. Барилга замын машин, тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын хүрээний "Мэргэшсэн зэрэг" горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|--|------------|---------|---|--------|--------|---|---|
| 1 | 5.2. | Мэргэшсэн инженерийн зэрэг горилох сургалт | X, XII сар | лекц-40 | 5 | 225000 | ӨТМТҮХ | ШУТИС-ийн МТС-ийн МСҮТ-ийн лаборатори, танхим | * Барилгын тухай хууль, ЗГ-ын тогтоолууд, барилгын ажилтаны тасралтгүй мэргэжил дээшлүүлэх тогтолцоо, * Барилгын норм нормативын тогтолцоо болон барилгын механикжуулалтын норм дүрмүүд, * Барилгын материалын үйлдвэрлэлийн машин тоног төхөөрөмжийн засвар, ТҮ зохион байгуулах, оношлогоо, тохируулга. магадлал хийх тухай, * Шатах тослох материалын ашиглалт, сонголт, ажлын шингэн, шатах тослох материалын бохирдолтоор техникийн төлөв байдлыг оношлох, * Хатуу биеийн механик /MSC ADAMS, ANSYS/, Металлын технологи, материал судлал, эд ангийг сэргээн засварлах дэвшилтэт технологи, * Барилгын машин механизм, кран өргөх төхөөрөмжийг сонгох, ашиглалтын аюулгүй байдлыг төлөвлөх, кран өргөх төхөөрөмжөөр ажил гүйцэтгэх төсөл /АГТ/ боловсруулах, * Дизель хөдөлгүүрийн хөгжлийн түвшин, түлш цацалтын систем /MUI, MEUI, HEUI, CDR/, |
|---|------|--|------------|---------|---|--------|--------|---|---|

5.3. Өргөн тээвэрлэх машин, тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын хүрээнд "Мэргэшсэн зэрэг" горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|--|------------|---------|---|--------|--------|---|--|
| 1 | 5.3. | Мэргэшсэн инженерийн зэрэг горилох сургалт | X, XII сар | лекц-40 | 5 | 225000 | ӨТМТҮХ | ШУТИС-ийн МТС-ийн МСҮТ-ийн лаборатори, танхим | * Барилгын тухай хууль, ЗГ-ын тогтоолууд, барилгын ажилтаны тасралтгүй мэргэжил дээшлүүлэх тогтолцоо, * Барилгын норм нормативын тогтолцоо болон барилгын механикжуулалтын норм дүрмүүд, * Өргөн тээвэрлэх машин тоног төхөөрөмжийн засвар, ТҮ, зохион байгуулах, оношлогоо, тохируулга. магадлал хийх тухай, * Шатах тослох материалын ашиглалт, сонголт, ажлын шингэн, шатах тослох материалын бохирдолтоор техникийн төлөв байдлыг оношлох, * Хатуу биеийн механик /MSC ADAMS, ANSYS/, Металлын технологи, материал судлал, эд ангийг сэргээн засварлах дэвшилтэт технологи, * Кран өргөх төхөөрөмжийг сонгох, ашиглалтын аюулгүй байдлыг төлөвлөх, кран өргөх төхөөрөмжөөр ажил гүйцэтгэх төсөл /АГТ/ боловсруулах, * Дизель хөдөлгүүрийн хөгжлийн түвшин, түлш цацалтын систем /MUI, MEUI, HEUI, CDR/ |
|---|------|--|------------|---------|---|--------|--------|---|--|

6. "Мэргэшсэн төсөвчин"-ий зэрэг горилох, сунгах

6.1. Барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин

6.2. Эрчим хүчний барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин

6.3. Ус, дулаан хангамж, ариутгах татуургын шугам сүлжээний угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин

6.4. Барилга байгууламжийн мэдээлэл, холбоо, дохиоллын системийн угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин

6.5. Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хий хангамжийн барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин

6.6. Усны барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин

| | | | | | | | | | |
|---|---|-----------------------------|--|--------|---|-------|-----|--------------------------|---|
| 1 | 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6 | Норм, норматив, үнэ бүрдэлт | VI сар, X сар, XI сар, XII сар, | лекц-8 | 1 | 45000 | БТХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Төсөвчдийн мэргэжил дээшлүүлэх сургалтын тогтолцоо, ёс зүй, * Барилгын салбарын хууль эрх зүйн орчин, Барилгын ангилал, 2009 оны ЗГ-ын 74-р тогтоол, Барилга байгууламжийн норм, нормативын тогтолцоо, * Барилгын төсөв үнэ бүрдлийн шинээр батлагдсан норм дүрмүүд, * Барилгын үнэ бүрдлийн үндсэн дүрэм, * Төсвийн норм түүний төрөл, бүтэц, онцлог |
|---|---|-----------------------------|--|--------|---|-------|-----|--------------------------|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|-----------------------|---|--------|-----|-----------------------------|--|
| 2 | 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6 | Барилгын төсөв зохиох, /ажлын зураг, норм норматив, программ ашиглах/ | VI сар, X сар, XI сар, XII сар, | лекц-20 дадлага-24 | 4 | 180000 | БТХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Төсөв зохиоход ажлын зургийг ашиглах, * Төвөгшлийн дунд ангилалд хамрах ажлын зургийн дагуу газар шороо, суурийн ажлын тоо хэмжээ бодох, * Төсвийн суурь нормын 1,6,7 дугаар эмхэтгэлийг бодсон ажлын хэмжээний дагуу төсөв зохиоход ашиглах, норм сонгох зарчим, * Төвөгшлийн дунд ангилалд хамрах ажлын зургийн дагуу хана, хучилтын ажлын тоо хэмжээ бодох, * Төсвийн суурь нормын 6,7,8 дугаар эмхэтгэлийг бодсон ажлын хэмжээний дагуу төсөв зохиоход ашиглах, норм сонгох зарчим, * Төвөгшлийн дунд ангилалд хамрах ажлын зургийн дагуу дээвэр, шат, шал, заслын тоо хэмжээ бодох, * Төсвийн суурь нормын 9, 10, 11, 12, 24, 15 дугаар эмхэтгэлийг бодсон ажлын хэмжээний дагуу төсөв зохиоход ашиглах, * Төсвийн суурь нормын 16-23; 20, 30, 39, 40-р эмхэтгэлийг бодсон ажлын хэмжээний дагуу зохиоход ашиглах, * Төсвийн суурь нормын 50-65, 70-р эмхэтгэлийг бодсон ажлын хэмжээний дагуу төсөв зохиоход ашиглах, * Төсвийн суурь нормын 35, 25, 37-р эмхэтгэлийг бодсон ажлын хэмжээний дагуу төсөв зохиоход ашиглах, * Барилга байгууламжийн нэгж хүчин чадлын жишиг үнэлгээ, үнийн индекс |
|---|---|--|--|-----------------------|---|--------|-----|-----------------------------|--|

2."ЗӨВЛӨХ ЗЭРЭГ" ГОРИЛОГЧ, СУНГАГЧДАД ЗОРИУЛСАН СУРГАЛТЫН ХӨТӨЛБӨР, ТӨЛӨВЛӨГӨӨ-2018

| № | Хүрээний дугаар | Сургалтын нэр | Сургалтын | | | | Сургалтыг зохион байгуулах байгууллага | Сургалт зохион байгуулагдах газар | Сургалтын агуулга |
|--|-----------------|---|--------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------------------|--|-----------------------------------|---|
| | | | Зохион байгуулах хугацаа | Цагийн багтаамж /Үргэлжлэх өдөр | Багц цаг | Сургалтын төлбөрийн хэмжээ /мян.төг/ | | | |
| 1.1. Хот төлөвлөлтийн болон 1.3. Ландшафтын хүрээнд "Зөвлөх архитектор"-ын зэрэг горилх | | | | | | | | | |
| 1 | 1.1 | Хот байгуулалтын тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | IX, XI, II, IV сард | 20 лекц 8 дадлага | 3 | 219000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Хот байгуулалтын тухай хууль * Хот байгуулалтын норм дүрэм, * Хот байгуулалтын журам, стандарт * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн хот төлөвлөлтийн норм ба дүрэм, журам, стандарт * Аймаг, хотын ерөнхий архитекторын алба, түүний удирдлага, зохион байгуулалт, эрх үүрэг, * Хот төлөвлөлтийн зураг төслийн зургийн даалгавар боловсруулах, тулгамдаж буй асуудал, * Хот төлөвлөлтийн зураг төслийн магадлал хийх тухай, * Үндэсний орон зайн мэдээлэл, дэд бүтцийн дэд сан, хот байгуулалтын кадастрын мэдээллийн сан, * Улаанбаатар хотыг 2020 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол, 2030 оны хөгжлийн чиг хандлага, хэрэгжилт, * Архитекторын ёс зүй, түүнийг хэрхэн мөрдөх, үүрэг, хариуцлага, * Зөвлөх архитекторын мэргэшлийн үйл ажиллагааны хүрээ, үүрэг, хариуцлага |
| 2 | 1.1 | Бүс нутаг | IX, XI, II, IV сард | 8 лекц 16 дадлага | 2 | 146000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Бүс нутаг төлөвлөлтийн схем, * Бүс нутаг төлөвлөлтийн төсөл, * Бүс нутаг үйлдвэрийн байршил, * Хотуудын байршил, хотын бөөгнөрөл /агломерация/ ба хөдөөгийн суурин газрууд, * Бүс нутгийн объектуудын байршил ба бүс нутгийн соёл ахуйн үйлчилгээний систем |
| 1.1. Хот төлөвлөлтийн болон 1.3. Ландшафтын хүрээнд "Зөвлөх архитектор"-ын зэрэг сунгах-1 | | | | | | | | | |
| 1 | 1.1 | Хот байгуулалтын тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | IX, XI, II, IV сард | 8 лекц | 1 | 73000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Хот байгуулалтын тухай хууль * Хот байгуулалтын норм дүрэм * Хот байгуулалтын журам, стандарт * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн хот төлөвлөлтийн норм ба дүрэм, журам, стандартууд |
| 2 | 1.1 | Газар зохион байгуулалт | IX, XI, II, IV сард | 8 лекц 16 дадлага | 2 | 146000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Газрын эдийн засгийн ач холбогдол, * Хотын нутаг дэвсгэрийн ангилал, түүний ашиглалт, * Зургийн төслийн үе шат бүрийн нутаг дэвсгэрийн үзүүлэлтүүдийн систем, * Хотын нутаг дэвсгэрийн хөгжлийн чиглэлүүд |
| 1.1. Хот төлөвлөлтийн болон 1.3. Ландшафтын хүрээнд "Зөвлөх архитектор"-ын зэрэг сунгах-2 | | | | | | | | | |
| 1 | 1.1 | Хот байгуулалтын тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | IX, XI, II, IV сард | 8 лекц | 1 | 73000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Хот байгуулалтын тухай хууль * Хот байгуулалтын норм дүрэм * Хот байгуулалтын журам, стандарт * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн хот төлөвлөлтийн норм ба дүрэм, журам, стандартууд |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|---------------------|------------|---|--------|-----|--------------------------|------------------------------------|
| 2 | 1.1 | Хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө, ерөнхий төлөвлөгөө, бүс нутаг, газар зохион байгуулалт | IX, XI, II, IV сард | 32 дадлага | 2 | 146000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Өгөгдсөн объектоор магадлал хийх |
|---|-----|--|---------------------|------------|---|--------|-----|--------------------------|------------------------------------|

1.2. Барилгын архитектур /эзлэхүүн/ төлөвлөлтийн хүрээнд "Зөвлөх архитектор"-ын зэрэг горилох

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---------------------|----------------------|-----|--------|-----|--------------------------|--|
| 1 | 1.2 | Барилгын тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | IX, XI, II, IV сард | 16 лекц 8 дадлага | 2.5 | 182500 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль * Барилга байгууламжийн норм дүрэм * Барилга байгууламжийн журам, стандарт * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн Барилга байгууламжийн норм ба дүрэм, журам, стандартууд, * Аймаг, хотын ерөнхий архитекторын алба, түүний удирдлага, зохион байгуулалт, эрх үүрэг, * Барилга байгууламжийн зураг төслийн зургийн даалгавар боловсруулах * Барилга байгууламжийн зураг төслийн магадлал хийх тухай, * Архитекторын ёс зүй, түүнийг хэрхэн мөрдөх, үүрэг, хариуцлага, * Зөвлөх архитекторын мэргэшлийн үйл ажиллагааны хүрээ, үүрэг, хариуцлага |
|---|-----|---|---------------------|----------------------|-----|--------|-----|--------------------------|--|

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---------------------|---------|-----|--------|-----|--------------------------|--|
| 2 | 1.2 | Өндөр, онцгой төвөгшилтэй барилга байгууламжийн төлөвлөлт | IX, XI, II, IV сард | 20 лекц | 2.5 | 182500 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Өндөр барилга байгууламжийн төлөвлөлт, * Онцгой төвөгшилтэй барилга байгууламжийн төлөвлөлт, * Өндөр барилга байгууламжийг галын аюулаас хамгаалах төлөвлөлт, аврах ажиллагааны бүтэц зохион байгуулалт, * Түүх соёлын дурсгалт барилга байгууламж, сэргээн засварлалт, * Төслийн үр ашгийн тооцоолол, * Эрсдэлийн менежмент |
|---|-----|---|---------------------|---------|-----|--------|-----|--------------------------|--|

1.2. Барилгын архитектур /эзлэхүүн/ төлөвлөлтийн хүрээнд "Зөвлөх архитектор"-ын зэрэг сунгах-1

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---------------------|--------|---|-------|-----|--------------------------|--|
| 1 | 1.2 | Барилгын тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | IX, XI, II, IV сард | 8 лекц | 1 | 73000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль * Барилга байгууламжийн норм дүрэм * Барилга байгууламжийн журам, стандарт * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн Барилга байгууламжийн норм ба дүрэм, журам, стандартууд |
|---|-----|---|---------------------|--------|---|-------|-----|--------------------------|--|

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---------------------|------------|---|--------|-----|--------------------------|---|
| 1 | 1.2 | Өндөр, онцгой төвөгшилтэй барилга байгууламжийн төлөвлөлт | IX, XI, II, IV сард | 32 дадлага | 2 | 146000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Өндөр, онцгой төвөгшилтэй барилгын талаар өгөгдсөн сэдвээр судалгааны материал боловсруулах |
|---|-----|---|---------------------|------------|---|--------|-----|--------------------------|---|

1.2. Барилгын архитектур /эзлэхүүн/ төлөвлөлтийн хүрээнд "Зөвлөх архитектор"-ын зэрэг сунгах-2

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---------------------|--------|---|-------|-----|--------------------------|--|
| 1 | 1.2 | Барилгын тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | IX, XI, II, IV сард | 8 лекц | 1 | 73000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль * Барилга байгууламжийн норм дүрэм * Барилга байгууламжийн журам, стандарт * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн Барилга байгууламжийн норм ба дүрэм, журам, стандартууд |
|---|-----|---|---------------------|--------|---|-------|-----|--------------------------|--|

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---------------------|------------|---|--------|-----|--------------------------|--|
| 2 | 1.2 | Өндөр, онцгой төвөгшилтэй барилга байгууламжийн төлөвлөлт | IX, XI, II, IV сард | 32 дадлага | 2 | 146000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Өндөр, онцгой төвөгшилтэй барилгын объектоор магадлал хийх |
|---|-----|---|---------------------|------------|---|--------|-----|--------------------------|--|

1.4. Сэргээн засалтын хүрээнд "Зөвлөх архитектор"-ын зэрэг горилох

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|--------------------|---------|-----|--------|-----|--------------------------|--|
| 1 | 1.4 | Сэргээн засварлах тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | XI, II, IV, V сард | 12 лекц | 1.5 | 109500 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль * Түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах норм дүрэм * Түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах журам, стандарт * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах норм ба дүрэм, журам, стандартууд * Сэргээн засварлах зураг төслийн зургийн даалгавар боловсруулах * Архитекторын ёс зүй, түүнийг хэрхэн мөрдөх, үүрэг, хариуцлага |
|---|-----|--|--------------------|---------|-----|--------|-----|--------------------------|--|

| | | | | | | | | | |
|---|-----|-------------------|--------------------|-----------------------|-----|--------|-----|--------------------------|---|
| 2 | 1.4 | Сэргээн засварлах | XI, II, IV, V сард | 20 лекц 16 дадлага | 3.5 | 255500 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Соёлын өв, түүх соёлын үл хөдлөх дурсгалын тухай ойлголт, түүний ангилал * Соёлын өв, түүх соёлын үл хөдлөх дурсгалын архивын судалгаа /Аман болон цаасан/, Архитектур, археологийн судалгаа * Газар дээр хийх дурсгалт барилгын хэмжилт судалгаа, хэмжилтийн ажил * Түүх, соёлын дурсгалд нөлөөлөх хүчин зүйл, эвдрэл гэмтлийг тодорхойлох * Дурсгалт барилгыг сэргээн засварлах хэмжилтийн зураг * Техникийн дүгнэлт /Төслийн дүгнэлт/ * Дурсгалт барилгыг сэргээн засварлах ажлын зураг, Өнгө будгийн зураг * Дурсгалт барилгын үлдэцэд консерваци хийх арга зүй, Дурсгалт барилгын суурь, буурийн консерваци болон Хөшөө дурсгалын консерваци * Дурсгалт барилгыг хэсэгчилэн буулгаж сэргээн засварлах арга зүй * Дурсгалт барилгыг бүрэн буулгаж сэргээн засварлах арга зүй * Сэргээн засварлах дурсгалт барилгын хэмжилтийн ажил, эвдрэл гэмтлийг тодорхойлох * Сэргээн засварлах дурсгалт барилгын хэмжилтийн зураг, ажлын зураг |
|---|-----|-------------------|--------------------|-----------------------|-----|--------|-----|--------------------------|---|

1.4. Сэргээн засалтын хүрээнд "Зөвлөх архитектор"-ын зэрэг сунгах-1

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|-------------|--------|---|-------|-----|--------------------------|--|
| 1 | 1.4 | Сэргээн засварлах тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | жилийн турш | 8 лекц | 1 | 73000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль * Түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах норм дүрэм * Түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах журам, стандарт * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах норм ба дүрэм, журам, стандарт |
|---|-----|--|-------------|--------|---|-------|-----|--------------------------|--|

| | | | | | | | | | |
|---|-----|-------------------|-------------|------------|---|--------|-----|--------------------------|---|
| 2 | 1.4 | Сэргээн засварлах | жилийн турш | 32 дадлага | 4 | 292000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Сэргээн засварлах ажлын тайлан боловсруулах |
|---|-----|-------------------|-------------|------------|---|--------|-----|--------------------------|---|

1.4. Сэргээн засалтын хүрээнд "Зөвлөх архитектор"-ын зэрэг сунгах-2

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|--------------------|--------|---|-------|-----|--------------------------|---|
| 1 | 1.4 | Сэргээн засварлах тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | XI, II, IV, V сард | 8 лекц | 1 | 73000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль * Түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах норм дүрэм * Түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах журам, стандарт * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах норм ба дүрэм, журам, стандартууд |
|---|-----|--|--------------------|--------|---|-------|-----|--------------------------|---|

| | | | | | | | | | |
|--|-----|---|--------------------|------------|-----|--------|-------|--------------------------|--|
| 2 | 1.4 | Сэргээн засварлах | XI, II, IV, V сард | 32 дадлага | 4 | 292000 | МАЭ | | * Тодорхой объектоор магадлал хийх |
| 1.5. Барилга байгууламжийн инженер-геологи, геотехникийн судалгаа, зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах | | | | | | | | | |
| 1 | 1.5 | 1. Барилгын инженер-геологи, геотехникийн судалгааны хууль зүй, техникийн норматив баримт бичигийг судлах, судалгааны ажилд хэрэгжүүлэх | X/01-X/21 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИГХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Монгол улсын барилгын тухай, Хот байгуулатын тухай хууль болон бусад хууль эрх зүйн баримт бичигт тусгагдсан инженер-хайгуулын судалгааны холбогдох заалтууд * Барилга байгууламжийн инженерийн судалгааны нийтлэг үндэслэл, БНБД 11-07-04, * Барилгын инженер-геологийн судалгаа. БНБД 11-03-02, * Шугаман байгууламжийн инженер геологийн судалгаа хийх аргачилсан заавар. БД 11-107-10 |
| 2 | 1.5 | Инженер-геологийн талбайн туршилтын арга, аргачлал, стандартууд, багаж төхөөрөмж | X/01-X/21 | 8 лекц | 1 | 73000 | МБИГХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Ул хөрсөнд статик ба динамик туршилт хийх арга MNS 4249:2016, * Хэв гажилтын үзүүлэлтийг хээрийн нөхцөлд штампийн туршилтаар тодорхойлох арга, * Хөрсний шилжээсийн эсэргүүцэл уулын малтанд тодорхойлох хээрийн туршилтын арга, * Хөрсний ширхэгийн бүрэлдүүнийг хээрийн нөхцөлд тодорхойлох арга, * Ул хөрсийг инженерийн зориулалтаар талбайд тодорхойлох энгийн арга, * Гидргеологийн горимын судалгаа, туршилтын ажлууд |
| 3 | 1.5 | Онцгой шинж чанартай ул хөрс ба физик-геологийн үзэгдэл үйл явцыг судлах норм дүрэм, арга аргачлал, заавар, стандарт | X/01-X/21 | 12 лекц | 1.5 | 109500 | МБИГХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Монгол орны нутаг дэвсгэрт тархсан олон жилийн цэвдэг хөрсөнд инженер-геологийн судалгаа хийх заавар. БД 50-102-08 * Монгол орны нутаг дэвсгэрт хөөллтэй ул хөрсний геотехникийн үнэлгээ боловсруулах заавар. БД 11-112-13 * Монгол орны нутаг дэвсгэрт овойлттой ул хөрсний геотехникийн үнэлгээ боловсруулах заавар. БД 11-111-13 * Монгол орны нутаг дэвсгэрт тархсан суулттай ул хөрсний судалгааны арга, аргачлал * Монгол орны нутаг дэвсгэрт тархсан элювийн ул хөрсний судалгааны арга, аргачлал |
| 4 | 1.5 | Барилгын буурь суурь төлөвлөлтийн БНБД, БД-ийг мөрдөх арга, аргачлал | X/01-X/21 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИГХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилга байгууламжийн буурь суурийн зураг төсөл зохиох норм ба дүрэм. БНБД 50-01-16-ийн мөрдөх дүрэм. * Өндөр барилгын төлөвлөлт. БНБД 31-17-10 * Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх барилгын норм ба дүрэм. БНБД 01.01*/2006 * Газар хөдлөлтийн бичил мужлалын зураг ашиглах норм, дүрэм. БНБД 22-04-16 * Барилгад хэрэглэх уур амьсгалын геофизикийн үзүүлэлтүүд БНБД 23-01-09 * Ул хөрсний хатуулгийн зэрэг тогтоох норм |
| 5 | 1.5 | Инженер-геологийн судалгаа, туршилт шинжилгээний үр дүнг боловсруулах БД, арга, аргачлал, стандарт | X/01-X/21 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИГХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Хөрсний шинжилгээний дүнг статистик аргаар боловсруулах * Барилгын ул хөрсний ангилал MNS 3263:2014 * Хөрсийг инженерийн зориулалтаар ангилах нэгдсэн систем. MNS ASTM D 2487:2004 * |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|-----------|--------|-----|-------|-------|--------------------------|---|
| 6 | 1.5 | Инженер-геологийн судалгааны тайлан дүгнэлт боловсруулах, бичих БНБД, БД, арга, аргачлал, стандарт | X/01-X/21 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИГХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилгын инженер-геологийн судалгаа. БНБД 11-03-02 * Инженер-геологийн судалгааны ажлын тайлан, дүгнэлт бичих дүрэм. БД11-107-11 * Инженер-геологийн том, дунд масштабын зураглал хийх, зураг зохиох аргачилсан заавар" УББ 11-206-16 |
| 7 | 1.5 | Инженер-геологи, геотехникийн судалгааны техник, технологи, арга, аргачлал, хөдөлмөр хамгаалал | X/01-X/21 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИГХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Инженер-геологийн судалгаанд ашиглагдаж байгаа инженер-геологийн зориулалттай өрөмдлөгийн техник, технологи * Барилгын инженер-геологи, геотехникийн ажилд мөрдөх хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм. Үндсэн шаардлага. БД 12-10-04 * Инженер-геологи, геотехникийн зориулалттай орчин үеийн өрөмдлөгийн техник, технологи |

1.6. Барилга байгууламжийн ул хөрсний туршилт, шинжилгээний /геотехникийн/ ажлын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|-----------|------------|-----|--------|-------|---|--|
| 1 | 1.6 | Инженер-геологийн талбайн туршилтын арга, аргачлал, стандартууд, багаж төхөөрөмж | X/01-X/21 | 40 дадлага | 2.5 | 182500 | МБИГХ | ШУТИС-ийн геотехникийн лаборатори, танхим | * Ул хөрсөнд статик ба динамик туршилт MNS 4249:2016-ийн туршилт * Хэв гажилтын үзүүлэлтийг тодорхойлох штампийн туршилт * Хөрсний шилжээчийн эсэргүүцэл уулын малтанд тодорхойлох туршилт * Хөрсний ширхэгийн бүрэлдүүнийг хээрийн нөхцөлд тодорхойлох туршилт * Ул хөрсийг инженерийн зориулалтаар талбайд тодорхойлох туршилт * Гидрогеологийн гавхалт, түвшний хэмжилтийн туршилт |
| 2 | 1.6 | Лабораторийн туршилт шинжилгээний арга, аргачлал, стандарт, багаж төхөөрөмж ба танилцах дадлага | X/01-X/21 | 32 дадлага | 2 | 146000 | МБИГХ | ШУТИС-ийн геотехникийн лаборатори, танхим | * Хөрсний физик шинж чанарыг тодорхойлох лабораторийн арга * Хөрсний урсалт, уян налархайн хязгаар болон уян налархайн индексийг тодорхойлох арга * Хөрсний шахагдалыг тодорхойлох лабораторийн арга * Хөрсний суултыг лабораторид тодорхойлох арга * Хөрсний шилжээсийн эсэргүйцлийг нэг чиглэлээр шахаж тодорхойлох лабораторийн арга * Хөрсний түр зуурын эсэргүйцлийг нэг чиглэлээр шахаж тодорхойлох лабораторийн арга * Хөрсний ус нэвтрүүлэх шинж чанарыг тодорхойлох талбайн болон лабораторийн арга * Хөлдүү хөрсний дээжийг лабораторид туршилтанд бэлгэх * Хөлдүү хөрс гэсэх үед гэсэлтийн ба шахагдлын илтгэлцүүрийг тодорхойлох лабораторийн арга * Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга * Хөрсний хялбар уусдаг давсыг тодорхойлох * Хөрс, усны зэврүүлэх шинж чанарыг тодорхойлох * Хөрсний дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам |
| 3 | 1.6 | Инженер-геологи, геотехникийн судалгааны техник, технологи, арга, аргачлал, хөдөлмөр хамгаалал | X/01-X/22 | 8 дадлага | 0.5 | 36500 | МБИГХ | ШУТИС-ийн геотехникийн лаборатори, танхим | * Инженер-геологи, геотехникийн зориулалттай өрөмдлөгийн техник, технологи * Инженер-геологи, геотехникийн судалгаанд ашиглаж байгаа орчин үеийн дэвшилтэд техник, технологи * Барилгын инженер-геологи, геотехникийн ажилд мөрдөх хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм. Үндсэн шаардлага. БД 12-10-04 |

1.7. Барилга байгууламжийн бүтээцийн зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|------------------------------|--------|--------|-----|-------|--------|--------------------------|---|
| 1 | 1.7 | Чанарын удирдлагын тогтолцоо | IX сар | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | Чанарын менежментийн тогтолцоо, ISO 9001:2015, Стандартын шаардлага |
|---|-----|------------------------------|--------|--------|-----|-------|--------|--------------------------|---|

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|--------------|---------|-----|--------|--------|--------------------------|--|
| 2 | 1.7 | ФИДИК-ийн гэрээ | IX сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | Фидик гэж юу вэ? /дүрэм, олон улсын хамтын ажиллагаа/ Фидикийн гэрээний онцлог, ангилал, агуулга Фидикийг талаар хэрэглэх шаардлага |
| 3 | 1.7 | Зөвлөх үйлчилгээ | IX сар | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх хуулийн этгээдэд тавих шаардлага, * Бүх төрлийн дүгнэлт гаргах аргачлал |
| 4 | 1.7 | Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх сургалт | X/10, XI/09, | 16 лекц | 2 | 146000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Газар хөдлөлтийн шалтгаан, механизм, үнэлгээ, * Газар хөдлөлтийн аюулын үнэлгээ, хүч ба эрчмийг хэмжих тухай, * Газар хөдлөлтийн барилга, дэд бүтцэд нөлөөлөх нөлөөлөх, * Газар хөдлөлтөд тэсвэртэй барилгын тухай үндсэн ойлголт, Газар хөдлөлтөд тэсвэртэй барилга төлөвлөх үндсэн зарчим, * Газар хөдлөлтийн тооцооны үндэс, аргууд, * Газар хөдлөлтийн үйлчлэлээс тусгаарлах, барилгын динамик эсэргүүцлийг тохируулах системийн тухай, * ГХ-д тэсвэртэй барилга төлөвлөхөд программ хангамжийг зөв хэрэглэх, * Барилгын зураг төслүүдэд болон барилгын ажилд газар хөдлөлтийн тэсвэрлэлтийн талаар нийтлэг ажиглагдаж байгаа алдаа, дутагдлууд, * Каркасан барилга төлөвлөх, -Төмөр бетон бүтээц, Том хавтгаалжин барилга, -Өрөгт бүтээцэн барилга, Өндөр барилга төсөллөх онцлогууд, * Зураг төслийн шатанд анхаарах зүйлс, практик зөвлөгөө |
| 5 | 1.7 | Өндөр барилгын төлөвлөлт сургалт | X/17, XI/20, | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Ерөнхий зүйл. Ачаалал ба үйлчлэл, газраас дээшхи бүтээц, * Салхины ачаалал * Газар хөдлөлтийн ачаалал, * Барилгын өргөжин нурахаас сэргийлж авах арга хэмжээ, * Инженер геологийн хайгуул судалгаа, барилгын газар доорх хэсэг, * Бүтээцийг галаас хамгаалах |
| 6 | 1.7 | Бэхэлгээ ба хүчитгэлийн зураг төсөл боловсруулах сургалт | IX/27, X/28, | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Засварын ажлын тоо хэмжээ гаргах, * Хэмжилтийн зураг боловсруулах * Бүтээцийн чанарт хяналт хийх, * Бэхэлгээ, хүчитгэлийн инженерийн тооцоо хийх, |
| 1.8. Дулаан хангамж, агаар сэлгэлтийн системийн зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах | | | | | | | | | |
| 1 | 1.8 | Чанарын удирдлагын тогтолцоо | IX сар | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | Чанарын менежментийн тогтолцоо, ISO 9001:2015, Стандартын шаардлага |
| 2 | 1.8 | ФИДИК-ийн гэрээ | IX сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | Фидик гэж юу вэ? /дүрэм, олон улсын хамтын ажиллагаа/ * Фидикийн гэрээний онцлог, ангилал, агуулга * Фидикийг талаар хэрэглэх шаардлага |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|--------|---------|-----|--------|--------|--------------------------|--|
| 3 | 1.8 | Халаалт агаар сэлгэлт, хөргөлтийн системийн төлөвлөлт | X сар | 12 лекц | 1.5 | 109500 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Өндөр ба онцгой төвөгшилтэй барилга байгууламжийн халаалтын системийн төлөвлөлт, * Өндөр ба онцгой төвөгшилтэй барилга байгууламжийн дулаан хамгаалалтын төлөвлөлт, * ДХАС системийн автоматжуулалт, * ДХАС системийг гал түймрээс хамгаалах арга хэмжээ, * Зохиогчийн хяналт хийх, удирдлага зохион байгуулалтаар хангах, Үйлдвэр, олон нийтийн барилгын ДХАС, хөргөгт, хий хангамжийн системийг төлөвлөх * Өндөр хүчин чадалтай дулааны эх үүсвэрийн төлөвлөлт, шинэчлэлт өөрчлөлт * Дулаан солилцуулагчтай дулаан хуваарилах төвийн төлөвлөлтийн засвар, өөрчлөлт, * Гол дулаан дамжуулах сүлжээний төлөвлөлт тавигдах шаардлага * Томоохон хот суурин газрын ЕТ-ийн ТЭЗҮ боловсруулах аргачлал Сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрийн сонголт, харьцуулсан судалгаа, * Нарны зай, нарны зайн Коллектор, * Барилгын эрчим хүчний аудит, * Зураг төсөл боловсруулах программ хангамж |
| 4 | 1.8 | Зохиогчийн хяналт | XI сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн тогтолцоо, * Барилгын ажилд зохиогчийн хяналт хийх дүрэм, хяналтын хуудас бичих аргачлал, * Хяналт хийх ажиллагааг удирдлага зохион байгуулалтаар хангах, * Зохиогчийн хяналтын зардал, гэрээ байгуулах аргачлал |
| 5 | 1.8 | Зөвлөх үйлчилгээ | IX сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх хуулийн этгээдэд тавигдах шаардлага, * Бүх төрлийн дүгнэлт гаргах аргачлал |

1.9. Барилга байгууламжийн цахилгаан хангамжийн системийн зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|--------|---------|-----|--------|--------|--------------------------|--|
| 1 | 1.9 | Чанарын удирдлагын тогтолцоо | IX сар | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | Чанарын менежментийн тогтолцоо, ISO 9001:2015, Стандартын шаардлага |
| 2 | 1.9 | ФИДИК-ийн гэрээ | IX сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | | Фидик гэж юу вэ? /дүрэм, олон улсын хамтын ажиллагаа/ * Фидикийн гэрээний онцлог, ангилал, агуулга * Фидикийг талаар хэрэглэх шаардлага |
| 3 | 1.9 | Цахилгаан хангамжийн системийн зураг төслийн төлөвлөлт | XI сар | 12 лекц | 1.5 | 109500 | МБЗТЗХ | | * Барилгын зураг төслийн ажлын удирдлага, зохион байгуулалт, * Зураг төслийн гэрээ боловсруулах, зохиогчийн хяналт, магадлал хийх, * Зураг төслийн гэрээ боловсруулах, зохиогчийн хяналт, магадлал хийх, * ТЭЗҮ боловсруулах Норм, дүрэм, стандарт боловсруулах аргачлал |
| 5 | 1.9 | Зохиогчийн хяналт | XI сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | | * Барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн тогтолцоо, * Барилгын ажилд зохиогчийн хяналт хийх дүрэм, хяналтын хуудас бичих аргачлал, * Хяналт хийх ажиллагааг удирдлага зохион байгуулалтаар хангах, * Зохиогчийн хяналтын зардал, гэрээ байгуулах аргачлал |
| 6 | 1.9 | Зөвлөх үйлчилгээ | IX сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | | * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх хуулийн этгээдэд тавигдах шаардлага, * Бүх төрлийн дүгнэлт гаргах аргачлал |

1.10. Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|--------|---------|-----|--------|--------|--------------------------|--|
| 1 | 1.10 | Чанарын удирдлагын тогтолцоо | IX сар | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | Чанарын менежментийн тогтолцоо, ISO 9001:2015, Стандартын шаардлага |
| 2 | 1.10 | ФИДИК-ийн гэрээ | IX сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | | Фидик гэж юу вэ? /дүрэм, олон улсын хамтын ажиллагаа/ * Фидикийн гэрээний онцлог, ангилал, агуулга * Фидикийг талаар хэрэглэх шаардлага |
| 3 | 1.10 | Ус хангамж ариутгах татуургын системийн зураг төслийн төлөвлөлт | IX сар | 12 лекц | 1.5 | 109500 | МБЗТЗХ | | * Бага ба дунд зэргийн төвөгшилтэй барилга байгууламж, бага ба дунд зэргийн төвөгшилтэй барилга байгууламжийн УХАТ-ийн системийн төлөвлөлт, тооцоо, * Бага ба дунд зэргийн төвөгшилтэй барилгын эко төлөвлөлт, төлөвлөлтийн үр ашиг эдийн засгийн тооцоо, * Зохиогчийн хяналтын дүрэм, шалгах хуудас |
| 4 | 1.10 | Зохиогчийн хяналт | XI сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | | * Барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн тогтолцоо, * Барилгын ажилд зохиогчийн хяналт хийх дүрэм, хяналтын хуудас бичих аргачлал, * Хяналт хийх ажиллагааг удирдлага зохион байгуулалтаар хангах, * Зохиогчийн хяналтын зардал, гэрээ байгуулах аргачлал |
| 5 | 1.10 | Зөвлөх үйлчилгээ | IX сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | | * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх хуулийн этгээдэд тавигдах шаардлага, * Бүх төрлийн дүгнэлт гаргах аргачлал |

1.11. Барилга, байгууламжийн мэдээлэл, холбоо-дохиоллын зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|--|--------|---------|-----|--------|--------|--------------------------|---|
| 1 | 1.11 | Чанарын удирдлагын тогтолцоо | IX сар | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | Чанарын менежментийн тогтолцоо, ISO 9001:2015, Стандартын шаардлага |
| 2 | 1.11 | ФИДИК-ийн гэрээ | IX сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | | Фидик гэж юу вэ? /дүрэм, олон улсын хамтын ажиллагаа/ * Фидикийн гэрээний онцлог, ангилал, агуулга * Фидикийг талаар хэрэглэх шаардлага |
| 3 | 1.11 | Мэдээлэл, холбоо-дохиоллын зураг төслийн төлөвлөлт | XI сар | 12 лекц | 1.5 | 109500 | МБЗТЗХ | | * Өндөр, онцгой төвөгшилтэй барилга, байгууламжийн холбоо-дохиоллын зургийн тооцоо, төлөвлөлт, * Барилга, байгууламжийн гадна холбооны салбар болон гол кабель шугамын зураг төслийн төлөвлөлт, * Ерөнхий төлөвлөгөөний шатны Мэдээлэл, харилцаа холбооны хэтийн төлөвлөлтийг боловсруулах аргачлал, анхаарах асуудал |
| 4 | 1.11 | Зохиогчийн хяналт | XI сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | | * Барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн тогтолцоо, * Барилгын ажилд зохиогчийн хяналт хийх дүрэм, хяналтын хуудас бичих аргачлал, * Хяналт хийх ажиллагааг удирдлага зохион байгуулалтаар хангах, * Зохиогчийн хяналтын зардал, гэрээ байгуулах аргачлал |
| 5 | 1.11 | Зөвлөх үйлчилгээ | IX сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | | * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх хуулийн этгээдэд тавигдах шаардлага, * Бүх төрлийн дүгнэлт гаргах аргачлал |

1.12. Барилга байгууламжийн автоматжуулалтын зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | |
|---|------|------------------------------|--------|--------|-----|-------|--------|---|
| 1 | 1.12 | Чанарын удирдлагын тогтолцоо | IX сар | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБЗТЗХ | Чанарын менежментийн тогтолцоо, ISO 9001:2015, Стандартын шаардлага |
|---|------|------------------------------|--------|--------|-----|-------|--------|---|

| | | | | | | | | | |
|---|------|--|--------|---------|-----|--------|--------|--------------------------|--|
| 2 | 1.12 | ФИДИК-ийн гэрээ | IX сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | Фидик гэж юу вэ? /дүрэм, олон улсын хамтын ажиллагаа/ Фидикийн гэрээний онцлог, ангилал, агуулга Фидикийг талаар хэрэглэх шаардлага |
| 2 | 1.12 | Автоматжуулалтын зураг төслийн төлөвлөлт | XI сар | 12 лекц | 1.5 | 109500 | МБЗТЗХ | | * Өндөр ба онцгой төвөгшилтэй барилга, байгууламжийн автоматжуулалтын зураг төслийн тооцоо, төлөвлөлт, * Хүчин төгөлдөр норм ба дүрмүүд |
| 3 | 1.12 | Зохиогчийн хяналт | XI сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | | * Барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн тогтолцоо, * Барилгын ажилд зохиогчийн хяналт хийх дүрэм, хяналтын хуудас бичих аргачлал, * Хяналт хийх ажиллагааг удирдлага зохион байгуулалтаар хангах, * Зохиогчийн хяналтын зардал, гэрээ байгуулах аргачлал |
| 4 | 1.12 | Зөвлөх үйлчилгээ | IX сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | | * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх хуулийн этгээдэд тавигдах шаардлага, * Бүх төрлийн дүгнэлт гаргах аргачлал |

1.13. Барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдлын зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|--------|---------|-----|--------|--------|--------------------------|--|
| 1 | 1.13 | Чанарын удирдлагын тогтолцоо | IX сар | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | Чанарын менежментийн тогтолцоо, ISO 9001:2015, Стандартын шаардлага |
| 2 | 1.13 | ФИДИК-ийн гэрээ | IX сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | Фидик гэж юу вэ? /дүрэм, олон улсын хамтын ажиллагаа/ Фидикийн гэрээний онцлог, ангилал, агуулга Фидикийг талаар хэрэглэх шаардлага |
| 2 | 1.13 | Галын аюулгүй байдлын зураг төслийн төлөвлөлт | X сар | 12 лекц | 1.5 | 109500 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Өндөр ба онцгой төвөгшилтэй барилга, байгууламжийн галын аюулгүй байдлын зураг төслийн тооцоо, төлөвлөлт, * Хүчин төгөлдөр норм ба дүрмүүд |
| 3 | 1.13 | Зохиогчийн хяналт | XI сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн тогтолцоо, * Барилгын ажилд зохиогчийн хяналт хийх дүрэм, хяналтын хуудас бичих аргачлал, * Хяналт хийх ажиллагааг удирдлага зохион байгуулалтаар хангах, * Зохиогчийн хяналтын зардал, гэрээ байгуулах аргачлал |
| 4 | 1.13 | Зөвлөх үйлчилгээ | X сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх хуулийн этгээдэд тавигдах шаардлага, * Бүх төрлийн дүгнэлт гаргах аргачлал |

1.14. Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хий хангамжийн зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|--|--------|---------|-----|--------|--------|--------------------------|---|
| 1 | 1.14 | Чанарын удирдлагын тогтолцоо | IX сар | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | Чанарын менежментийн тогтолцоо, ISO 9001:2015, Стандартын шаардлага |
| 2 | 1.14 | ФИДИК-ийн гэрээ | IX сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | Фидик гэж юу вэ? /дүрэм, олон улсын хамтын ажиллагаа/ Фидикийн гэрээний онцлог, ангилал, агуулга Фидикийг талаар хэрэглэх шаардлага |
| 3 | 1.14 | Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хийн хангамжийн зураг төслийн төлөвлөлт | X сар | 12 лекц | 1.5 | 109500 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Өндөр ба онцгой төвөгшилтэй барилга, байгууламжийн зураг төслийн тооцоо, төлөвлөлт, * Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хийн барилга байгууламжийн хэтийн төлөв, чиг хандлага, * ТЭЗҮ боловсруулах, зураг төсөл хянах, баталгаажуулах, * Норм, дүрэм, стандарт боловсруулах аргачлал |

| | | | | | | | | | |
|---|------|-------------------|--------|--------|---|-------|--------|--------------------------|--|
| 4 | 1.14 | Зохиогчийн хяналт | XI сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн тогтолцоо, * Барилгын ажилд зохиогчийн хяналт хийх дүрэм, хяналтын хуудас бичих аргачлал, * Хяналт хийх ажиллагааг удирдлага зохион байгуулалтаар хангах, * Зохиогчийн хяналтын зардал, гэрээ байгуулах аргачлал |
| 5 | 1.14 | Зөвлөх үйлчилгээ | X сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх хуулийн этгээдэд тавигдах шаардлага, * Бүх төрлийн дүгнэлт гаргах аргачлал |

1.15. Усны барилга байгууламжийн зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|--|---------|---------|-----|--------|--------|--------------------------|---|
| 1 | 1.15 | Чанарын удирдлагын тогтолцоо | IX сар | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБЗТЗХ | БХТ-ийн сургалтын танхим | Чанарын менежментийн тогтолцоо, ISO 9001:2015, Стандартын шаардлага |
| 2 | 1.15 | ФИДИК-ийн гэрээ | IX сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | | Фидик гэж юу вэ? /дүрэм, олон улсын хамтын ажиллагаа./ Фидикийн гэрээний онцлог, ангилал, агуулга Фидикийг талаар хэрэглэх шаардлага |
| 3 | 1.15 | Усны барилга байгууламжийн зураг төслийн төлөвлөлт | XII сар | 12 лекц | 1.5 | 109500 | МБЗТЗХ | | * 1-3-р зэрэглэлийн төвөгшилтэй усны барилгын ерөнхий шаардлага, зураг төсөл боловсруулах аргачлал, * Голын системийн шинжилгээний үндэс, гидрологи, гидравликийн загварчлал, үерийн хамгаалалтын үндэс, * Инженерийн тооцоог программчлах, автоматжуулах, * Зохиогчийн хяналт гүйцэтгэх аргачлал |
| 4 | 1.15 | Зохиогчийн хяналт | XI сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | | * Барилгын ажилд зохиогчийн хяналт хийх ерөнхий зарчим, * Хяналтын хуудас бичих аргачлал |
| 5 | 1.15 | Зөвлөх үйлчилгээ | X сар | 8 лекц | 1 | 73000 | МБЗТЗХ | | * Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх хуулийн этгээдэд тавигдах шаардлага, * Бүх төрлийн дүгнэлт гаргах аргачлал |

1.17. Геодезийн хэмжилт, зураглалын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох

| | | | | | | | | | |
|---|------|-----------------------------|---|----------------------|-----|--------|--------|---------------------------------------|---|
| 1 | 1.17 | Геодезийн хэмжилт, зураглал | I ба XI сарын III дахь долоо хоногоос эхэлнэ. | 8 лекц, 8 семинар | 1.5 | 109500 | МГФЗЗХ | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | * Сфер геодези, буулгалт, * Солбицлын систем хоорондын хөрвүүлэлтүүд, * I ба II ангийн нивелирдлэгийн ажлын зохион байгуулалт, хяналт шалгалт, * Өндрийн сүлжээний тэгшитгэн бодолт, * Үндэсний орон зайн мэдээллийн сангийн бүрдүүлэлт, ашиглалт |
| 2 | 1.17 | Агаар, сансрын зураглал | | 2 лекц, 4 семинар | 0.5 | 36500 | МГФЗЗХ | | * Агаарын зургийн технологи, * Фотограмметр |
| 3 | 1.17 | Зураг зүй | | 2 лекц, 4 семинар | 0.5 | 36500 | МГФЗЗХ | | * Зураг зүйн шинжлэх ухааны чиг хандлага, хэл шинжлэл |
| 4 | 1.17 | Хууль эрх зүй | | 2 лекц, 4 семинар | 0.5 | 36500 | МГФЗЗХ | | * Геодези, зураг зүйн үйл ажиллагаанд баримтлах хууль тогтоомж, стандарт, дүрэм, зааврууд, * Геодезийн ажлын техникийн аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгаалал, мэргэжлийн ёс зүй |

1.17. Геодезийн хэмжилт, зураглалын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|-----------------------------|---|---------|-----|--------|--------|------------------------------|--|
| 1 | 1.17 | Геодезийн хэмжилт, зураглал | I ба XI сарын III дахь долоо хоногоос эхэлнэ. | 12 лекц | 1.5 | 109500 | МГФЗЗХ | ШУТИС-ийн лаборатори, танхим | * Үндэсний референц эллипсоидыг тодорхойлох, * Өндрийн эхлэл цэг ба өндрийн огтолцоог сонгох асуудал, * Өндөр барилга, байгууламжийн суулт, хазайлтыг тодорхойлох, хяналт шалгалт, * Гравиметрийн хэмжилт, боловсруулалт, геоидын загвар тодорхойлох |
|---|------|-----------------------------|---|---------|-----|--------|--------|------------------------------|--|

| | | | | | | | | | |
|---|------|-------------------------|---------------------------------------|--------|-----|-------|--------|---------------------------------------|---|
| 2 | 1.17 | Агаар, сансрын зураглал | сарын III дахь долоо хоногоос эхэлнэ. | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МГФ33Х | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | * Агаарын зургийн технологи, * Фотограмметр |
| 3 | 1.17 | Зураг зүй | | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МГФ33Х | | * Математик зураг зүй, тусгалын харьцуулалт |
| 4 | 1.17 | Хууль эрх зүй | | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МГФ33Х | | * Геодези, зураг зүйн үйл ажиллагаанд баримтлах хууль тогтоомж, стандарт, дүрэм, зааврууд, * Геодезийн ажлын техникийн аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгаалал, мэргэжлийн ёс зүй |

1.18. Агаарын зураглал боловсруулалтын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох

| | | | | | | | | | |
|---|------|-----------------------------|---|----------------------|-----|-------|--------|---------------------------------------|---|
| 1 | 1.18 | Геодезийн хэмжилт, зураглал | I ба XI сарын III дахь долоо хоногоос эхэлнэ. | 4 лекц, 8 дадлага | 1 | 73000 | МГФ33Х | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | * Солбицол ба өндрийн тогтолцоо, * Үндэсний орон зайн мэдээллийн сангийн бүрдүүлэлт, ашиглалт |
| 2 | 1.18 | Агаар, сансрын зураглал | | 4 лекц, 8 дадлага | 1 | 73000 | МГФ33Х | | * Агаарын зургийн технологи, Фотограмметр, * Агаарын зураг авалтын техникийн төсөл зохиох, * Агаар сансрын зурагт орон зайн холболт хийх, боловсруулалт тайлал хийх |
| 3 | 1.18 | Зураг зүй | | 2 лекц, 4 семинар | 0.5 | 36500 | МГФ33Х | | * Зураг зүйн шинжлэх ухааны чиг хандлага, хэл шинжлэл |
| 4 | 1.18 | Хууль эрх зүй | | 2 лекц, 4 семинар | 0.5 | 36500 | МГФ33Х | | * Геодези, зураг зүйн үйл ажиллагаанд баримтлах хууль тогтоомж, стандарт, дүрэм, зааврууд, * Геодезийн ажлын техникийн аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгаалал, мэргэжлийн ёс зүй |

1.18. Агаарын зураглал боловсруулалтын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|-----------------------------|---|----------------------|-----|-------|--------|---------------------------------------|---|
| 1 | 1.18 | Геодезийн хэмжилт, зураглал | I ба XI сарын III дахь долоо хоногоос эхэлнэ. | 4 лекц, 8 дадлага | 1 | 73000 | МГФ33Х | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | * Газрын лазер сканерийн хэмжилт боловсруулалт, * Гравиметрийн хэмжилт, боловсруулалт, геоидын загвар тодорхойлох, * Үндэсний орон зайн мэдээллийн сангийн бүрдүүлэлт, ашиглалт |
| 2 | 1.18 | Агаар, сансрын зураглал | | 4 лекц, 8 дадлага | 1 | 73000 | МГФ33Х | | * Агаарын зургийн технологи, Фотограмметр, * Сансрын зургийн боловсруулалт тайлал хийх |
| 3 | 1.18 | Зураг зүй | | 2 лекц, 4 семинар | 0.5 | 36500 | МГФ33Х | | * Зураг зүйн шинжлэх ухааны чиг хандлага, хэл шинжлэл |
| 4 | 1.18 | Хууль эрх зүй | | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МГФ33Х | | * Геодези, зураг зүйн үйл ажиллагаанд баримтлах хууль тогтоомж, стандарт, дүрэм, зааврууд, * Геодезийн ажлын техникийн аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгаалал, мэргэжлийн ёс зүй |

1.19. Зураг зүйн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох

| | | | | | | | | | |
|---|------|-----------------------------|---|----------------------|-----|--------|--------|---------------------------------------|--|
| 1 | 1.19 | Геодезийн хэмжилт, зураглал | I ба XI сарын III дахь долоо хоногоос эхэлнэ. | 2 лекц, 4 семинар | 0.5 | 36500 | МГФ33Х | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | * GPS /GNSS/-ийн хэмжилтийн онол, зарчим, * Үндэсний орон зайн мэдээллийн сангийн бүрдүүлэлт, ашиглалт |
| 2 | 1.19 | Агаар, сансрын зураглал | | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МГФ33Х | | * Сансрын зураг ашиглан зураг зүйн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх нь |
| 3 | 1.19 | Зураг зүй | | 8 лекц, 8 дадлага | 1.5 | 109500 | МГФ33Х | | * Газрын зургийн автоматжуулалт ба математик зураг зүй, * Газрын зургийн эх бэлтгэх програмуудын тухай, * Газрын зургийн нэг маягийн суурь бэлтгэх, * Газрын зургийн бүтээгдхүүнд тавигдах дотоод хяналт шалгалтын ажлууд, * Тоон газрын зургийн ерөнхийлөл (элемен тус бүрээр), * Сэдэвчилсэн тоон газрын зураг атласын редакци-зохиолт, хэвлэлийн эх |

| | | | | | | | | | |
|---|--------------|--|---|-------------------|-----|--------|--------|---------------------------------------|---|
| 4 | 1.19 | Хууль эрх зүй | | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МГФ33Х | | * Геодези, зураг зүйн үйл ажиллагаанд баримтлах хууль тогтоомж, стандарт, дүрэм, зааврууд, * Геодезийн ажлын техникийн аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгаалал, мэргэжлийн ёс зүй |
| 1.19. Зураг зүйн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг сунгах | | | | | | | | | |
| 1 | 1.19 | Геодезийн хэмжилт, зураглал | I ба XI сарын III дахь долоо хоногоос эхэлнэ. | 2 лекц, 4 семинар | 0.5 | 36500 | МГФ33Х | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | * GPS /GNSS/-ийн хэмжилтийн онол, зарчим, * Үндэсний орон зайн мэдээллийн сангийн бүрдүүлэлт, ашиглалт |
| 2 | 1.19 | Агаар, сансрын зураглал | | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МГФ33Х | | * Сансрын зураг ашиглан зураг зүйн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх нь |
| 3 | 1.19 | Зураг зүй | | 8 лекц, 8 дадлага | 1.5 | 109500 | МГФ33Х | | Газрын зургийн автоматжуулалт ба математик зураг зүй, * Газрын зургийн эх бэлтгэх программуудын тухай, * Газрын зургийн нэг маягийн суурь бэлтгэх, * Газрын зургийн бүтээгдхүүнд тавигдах дотоод хяналт шалгалтын ажлууд, * Тоон газрын зургийн ерөнхийлөл (элемен тус бүрээр), * Сэдэвчилсэн тоон газрын зураг, атласын редакци-зохиолт, хэвлэлийн эх бэлтгэх ажилд тавигдах үндсэн шаардлагууд |
| 4 | 1.19 | Хууль эрх зүй | | 2 лекц | 0.5 | 36500 | МГФ33Х | | * Геодези, зураг зүйн үйл ажиллагаанд баримтлах хууль тогтоомж, стандарт, дүрэм, зааврууд, мэргэжлийн ёс зүй |
| 1.20. Газар зохион байгуулалтын төлөвлөлтийн болон 1.21. Газрын кадастрын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох | | | | | | | | | |
| 1 | 1.20 1.21 | Хууль, эрх зүй, норм дүрэм | I ба XI сарын III дахь долоо хоногоос эхэлнэ. | 8 лекц | 1 | 45000 | МГФ33Х | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | * Газрын харилцааны эрх зүйн үндэс, Газрын талаарх Үндсэн хуулийн үзэл баримтлал * Газрын харилцааны, голлох хуулиудын үзэл баримтлал, зохицуулалтын онцлог * Газрын харилцааны, голлох хуулиудын үзэл баримтлал, зохицуулалтын онцлог * Норм, дүрмийн хэрэглээ |
| 2 | 1.20 1.21 | Газар зохион байгуулалтын чиг хандлага | | 8 лекц 16 дадлага | 2 | 90000 | МГФ33Х | | * Газрын харилцааны талаарх ерөнхий ойлголт, түүхэн үе шатууд * Тогтвортой газрын менежмент үзэл баримтлал (SLM) * Газар зохион байгуулалтын ажлын төрөл * Газар ашиглалтын бүсчлэл, газрын бүрхэвчийн ангилал (LUCC) * Газрын харилцааны байгууллагуудын бүтэц зохион байгуулалт * Газар ашиглалт төлөвлөлтийн олон улсын хандлага * Иргэдийн оролцоотой газар төлөвлөлт * Газрын мониторинг, хянан баталгаа * Газар зохион байгуулалт ба үл хөдлөх хөрөнгийн менежмент * Газар зохион байгуулалт ба хот төлөвлөлтийн уялдаа |
| 3 | 1.20 1.21 | Ланд менежер | | 8 лекц 16 дадлага | 2 | 90000 | МГФ33Х | | * ГЗБ ба мэдээллийн технологи * Ланд менежер программ хангамжийн бүтэц * Ланд менежер програм хангамжийн хэрэглээ * Ланд менежер програм ашиглан төлөвлөлт хийх |
| 1.20. Газар зохион байгуулалтын төлөвлөлтийн болон 1.21. Газрын кадастрын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг сунгах | | | | | | | | | |
| 1 | 1.20 1.21 | Хууль, эрх зүй | | 8 лекц | 1 | 45000 | МГЗБХ | | * Газрын тухай хууль * Кадастрын зураглал ба газрын кадастрын тухай хууль * Газар өмчлөлийн талаархи хууль эрхзүй * Газрын харилцааны эрхзүйн зохицуулалт * Газрын зөрчил маргаан шийдвэрлэх арга зам |

| | | | | | | | | | |
|---|--------------|---------------------|----------------|-----------------------|---|--------|-------|------------------------------|--|
| 2 | 1.20 1.21 | Норм дүрэм стандарт | Y, IX, XI сард | 4 лекц 8 дадлага | 1 | 45000 | МГЗБХ | ХААИС, МУИС сургалтын танхим | * Газрын харилцааны салбарын норм дүрэм, журам * Хот төлөвлөлтийн норм дүрэм журам * Газар төлөвлөлттэй холбоотой барилгын болон бусад норм дүрэм, стандартууд |
| 3 | 1.20 1.21 | Ланд менежер | | 16 лекц 16 дадлага | 3 | 135000 | МГЗБХ | | * Газар төлөвлөлтөнд мэдээлэл технологийг ашиглах нь * Ланд менежер программ хангамжын бүтэц * Ланд менежер програм хангамжын хэрэглээ * Ланд менежер програм ашиглан төлөвлөлт хийх |

1.22. Барилгын салбарын удирдлага, зохион байгуулалт, менежментийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|------------|---------|---|--------|-------|---------------------------|--|
| 1 | 1.22 | Барилгын байгууллагын удирдлагын тогтолцоо | X, XI сард | 16 лекц | 2 | 146000 | МБГБХ | МБГБХ-ны сургалтын танхим | * Байгууллагын бодлого, стратеги, түүний ач холбогдол * Байгууллагын үйл ажиллагаа, түүний хяналт * Байгууллагын үйл ажиллагааг сайжруулах, тогтвортой хөгжлийг хангах |
| 2 | 1.22 | Барилгын төслийн удирдлага, зохион байгуулалт, хэрэгжүүлэлт | | 16 лекц | 2 | 146000 | МБГБХ | МБГБХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын төслийг эхлүүлэх * Барилгын төслийг төлөвлөх * Барилгын төлсийг хэрэгжүүлэх, түүний гүйцэтгэлд хяналт тавих * Барилгын төслийг дуусгах / хүлээлгэн өгөх |
| 3 | 1.22 | Барилгын төслийн ХАБЭА-н удирдлагын тогтолцоо /БД/ | | 8 лекц | 1 | 73000 | МБГБХ | МБГБХ-ны сургалтын танхим | * Байгууллага болон төлсийн ХАБЭА-н үйл ажиллагааны харилцан хамаарал *Барилгын төслийн ХАБЭА-н удирдлагын бүтэц, цар хүрээ * Барилгын төсөлд ХАБЭА- ханган ажиллах |

1.23. Хот төлөвлөлтийн эдийн засагчийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|--------------------|------------------------|---|--------|-----|--------------------------|---|
| 1 | 1.23 | Хот байгуулалт, барилгын тухай тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | XI, II, IV, V сард | 12 лекц, 8 дадлага | 2 | 146000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Хот байгуулалт, барилгын тухай хууль, нэмэлт, өөрчлөлт, * Хот байгуулалт, барилгын норм дүрэм, нэмэлт, өөрчлөлт, * Хот байгуулалт, барилгын журам, стандартуудад орсон нэмэлт, өөрчлөлт, * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн Хот байгуулалт, барилгын норм ба дүрэм, журам, стандартууд, * Хот төлөвлөлтийн зураг төслийн зургийн даалгавар боловсруулах, тулгамдаж буй асуудал, * Хот төлөвлөлтийн зураг төсөл, тайланд магадлал хийх тухай, * * Улаанбаатар хотыг 2020 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол, 2030 оны хөгжлийн чиг хандлага, хэрэгжилт, * Мэргэжлийн ёс зүй, түүнийг хэрхэн мөрдөх, үүрэг, хариуцлага, * Зөвлөх хот төлөвлөлтийн эдийн засагчийн мэргэшлийн үйл ажиллагааны хүрээ, үүрэг, хариуцлага |
| 2 | 1.23 | Бүс нутаг | XI, II, IV, V сард | 12 лекц, 24 дадлага | 3 | 219000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Бүс нутгийн хөгжлийн төсөл, тооцоо, * Аймаг, сумын нутаг дэвсгэрийн хөгжлийн төсөл, тооцоо, * Бүлэг суурингийн тогтолцооны хөгжлийн төсөл, тооцоо, * Тусгай зориулалттай бүс /эдийн засгийн чөлөөт бүс, аялал жуулчлал, амралт сувилал, байгаль орчныг хамгаалах, бусад чиглэл/ хөгжлийн төсөл, тооцоо * Нийслэлийн орчмын нутаг дэвсгэрийн хөгжлийн төсөл, тооцоо, * Хот орчмын бүсийн хөгжлийн төсөл, тооцоо |

1.23. Хот төлөвлөлтийн эдийн засагчийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг сунгах-1

| | | | | | | | | | |
|--|------|--|--------------------------|--------------------|-----|--------|------|--------------------------|---|
| 1 | 1.23 | Хот байгуулалт, барилгын тухай тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | XI, II, IV, V сард | 8 лекц | 1 | 73000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Хот байгуулалт, барилгын тухай хууль, нэмэлт, өөрчлөлт, * Хот байгуулалт, барилгын норм дүрэм, нэмэлт, өөрчлөлт, * Хот байгуулалт, барилгын журам, стандартуудад орсон нэмэлт, өөрчлөлт, * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн Хот байгуулалт, барилгын норм ба дүрэм, журам, стандартууд |
| 2 | 1.23 | Газар зохион байгуулалт | XI, II, IV, V сард | 8 лекц, 16 дадлага | 2 | 146000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Газрын эдийн засгийн ач холбогдол, * Хотын нутаг дэвсгэрийн ангилал, түүний ашиглалт, * Зургийн төслийн үе шат бүрийн нутаг дэвсгэрийн үзүүлэлтүүдийн систем, тооцоо, * Хотын нутаг дэвсгэрийн хөгжлийн чиглэлүүд |
| 1.23. Хот төлөвлөлтийн эдийн засагчийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг сунгах-2 | | | | | | | | | |
| 1 | 1.23 | Хот байгуулалт, барилгын тухай тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | XI, II, IV, V сард | 8 лекц | 1 | 73000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Хот байгуулалт, барилгын тухай хууль, нэмэлт, өөрчлөлт, * Хот байгуулалт, барилгын норм дүрэм, нэмэлт, өөрчлөлт, * Хот байгуулалт, барилгын журам, стандартуудад орсон нэмэлт, өөрчлөлт, * Олон улсад мөрдөгдөж буй шинэ болон шинэчлэгдсэн Хот байгуулалт, барилгын норм ба дүрэм, журам, стандартууд |
| 2 | 1.23 | Хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө, ерөнхий төлөвлөгөө, бүс нутаг, газар зохион байгуулалт | IX, XI, II, IV сард | 32 дадлага | 2 | 146000 | МАЭ | МАЭ-ийн сургалтын танхим | * Өгөгдсөн объектын тооцоолол хийж магадлал хийх |
| 2.1 Барилга байгууламжийн угсралт засварын ажлын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах | | | | | | | | | |
| 1 | 2.1 | Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчны тухай сургалт | X-27, X-29, XI-30 XII-12 | 8 лекц | 1 | 73000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль * Барилга байгууламжийн норм, нормативийн баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, цаашдын чиг хандлага * Олон улсын болон Евро норм стандартчлалын тогтолцоо * Монгол улсын барилгын стандартын тогтолцоо * Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль |
| 2 | 2.1 | Барилгын төслийн удирдлага | X-17 X-19 | 16 лекц | 2 | 146000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын төсөл, төслийн удирдлагын онцлог * Барилгын төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын зохион байгуулалтын бүтэц * Барилгын төслийн зөвлөх үйлчилгээ * Барилгын төслийн чанарын удирдлага * Цуврал аргыг орчин үеийн барилгын үйлдвэрлэлд хэрэглэж буй хандлага * Барилгын төслийн гэрээний удирдлага * Хугацааны удирдлага * Барилгын төслийн төлөвлөлтийг MS Project дээр хийх Лабораторын ажил |
| 3 | 2.1 | Барилгын инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | IX-08 X-22 XI-21 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * "FIDIC"-ийн гэрээ FIDIC –ийн тухай товч мэдээлэл * FIDIC – ийн гэрээний нөхцлүүд * Барилгын гэрээний нөхцлийг сонгох * FIDIC –Захиалагч/Зөвлөх-ийн гэрээний загвар * FIDIC –Барилга угсралтын ажлын гэрээний нөхцлүүд * Төслийн шаардлагын нэгтгэл |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------------------------|---------|-----|--------|------|--------------------------|---|
| 4 | 2.1 | Барилгын инженерүүдэд зориулсан БНБД, БД-ийн сургалт | IX-20 X-25 XI-21 | 12 лекц | 1.5 | 109500 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын бүтээц ба буурийн найдваршил, ерөнхий шаардлага (БНБД-20-01-11) Ерөнхий ойлголт * Ачаалал ба үйлчлэл (БНБД 2004-16) Ерөнхий ойлголт * Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх /БНБД 22-01-01*/2006/2013. Ерөнхий ойлголт * Өндөр барилгын төлөвлөлт /БНБД 31-17-10/ Ерөнхий ойлголт * Барилга, байгууламжийн буурь суурийн зураг төсөл зохиох /БНБД 50-01-16/ Ерөнхий ойлголт * Бетон ба төмөр бетон бүтээц, Ерөнхий журам /БНБД 52-01-10/. Ерөнхий ойлголт * Барилгын газар шороо ба буурь суурийн ажил /БНБД 50-02-17/ * Дээврийн хучлага төлөвлөх ба гүйцэтгэх БД /31-117-15/, түүний төрөл, дэвшилтэт технологи * Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалт (БНБД12-01-09) |
|---|-----|--|------------------------|---------|-----|--------|------|--------------------------|---|

2.2 Дулаан хангамж агаар сэлгэлтийн системийн угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|-----------------------------------|---------|-----|--------|------|--------------------------|--|
| 1 | 2.2 | Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчны тухай сургалт | X-27, X-29, XI-30 XII-12 | 8 лекц | 1 | 73000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль /Шинэчилсэн найруулга/ * Барилга байгууламжийн норм, нормативийн баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, цаашдын чиг хандлага * Олон улсын болон Евро норм стандартчлалын тогтолцоо * Монгол улсын барилгын стандартын тогтолцоо * Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль |
| 2 | 2.2 | Барилгын төслийн удирдлага | X-17 X-19 | 16 лекц | 2 | 146000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын төсөл, төслийн удирдлагын онцлог * Барилгын төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын зохион байгуулалтын бүтэц * Барилгын төслийн зөвлөх үйлчилгээ * Барилгын төслийн чанарын удирдлага * Цуврал аргыг орчин үеийн барилгын үйлдвэрлэлд хэрэглэж буй хандлага * Барилгын төслийн гэрээний удирдлага * Хугацааны удирдлага * Барилгын төслийн төлөвлөлтийг MS Project дээр хийх Лабораторын ажил |
| 3 | 2.2 | Дулаан хангамж, агаар сэлгэлтийн системийн инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | IX-28 XII-10 | 12 Лекц | 1.5 | 109500 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер /БНБД 41-01-11/. Ерөнхий ойлголт * Өндөр барилгын халаалт, агаар сэлгэлтийн төлөвлөлт /БНБД 31-17-10/. Ерөнхий ойлголт * Дулааны сүлжээ" /БНБД 41-02-13/Ерөнхий ойлголт * Тоног төхөөрөмж, дамжуулах хоолойн дулаан тусгаарлалт /БНБД41-04-13/. Ерөнхий ойлголт * Барилгын дулаан хамгаалалт төлөвлөлт /БНБД 23-02-09, БД23-103-10/. Ерөнхий ойлголт * Хөргөлтийн систем /БНБД 31-18-10/. Ерөнхий ойлголт * Барилгад хэрэглэдэг дулаалгын материал, тэдгээрт тавигдах техникийн шаардлага, холбогдох норм стандарт * "Зуухны тоног төхөөрөмж" /БНБД 41-03-13/. Ерөнхий ойлголт * Дотор сантехникийн систем /БНБД 40-06-16/15 |
| 4 | 2.2 | 3. "FIDIC"-ийн гэрээ | X-11 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * "FIDIC"-ийн гэрээ FIDIC-ийн тухай товч мэдээлэл * FIDIC – ийн гэрээний нөхцлүүд * Барилгын гэрээний нөхцлийг сонгох * FIDIC-Захиалагч/Зөвлөх-ийн гэрээний загвар * FIDIC-Барилга угсралтын ажлын гэрээний нөхцлүүд * Төслийн шаардлагын нэгтгэл |

2.3 Барилга байгууламжийн цахилгаан хангамжийн угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------------------------|---------|-----|--------|------|--------------------------|--|
| 1 | 2.3 | Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчны тухай сургалт | X-15 | 8 лекц | 1 | 73000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль /Шинэчилсэн найруулга/ * Барилга байгууламжийн норм, нормативийн баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, цаашдын чиг хандлага * Олон улсын болон Евро норм стандартчлалын тогтолцоо * Монгол улсын барилгын стандартын тогтолцоо * Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль |
| 2 | 2.3 | Барилгын төслийн удирдлага | IX-06 X-11 XI-01 | 16 лекц | 2 | 146000 | МБИХ | | * Барилгын төсөл, төслийн удирдлагын онцлог * Барилгын төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын зохион байгуулалтын бүтэц * Барилгын төслийн зөвлөх үйлчилгээ * Барилгын төслийн чанарын удирдлага * Цуврал аргыг орчин үеийн барилгын үйлдвэрлэлд хэрэглэж буй хандлага * Барилгын төслийн гэрээний удирдлага * Хугацааны удирдлага * Барилгын төслийн төлөвлөлтийг MS Project дээр хийх Лабораторын ажил |
| 3 | 2.3 | "FIDIC"-ийн гэрээ | X-18 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИХ | | * "FIDIC"-ийн гэрээ FIDIC-ийн тухай товч мэдээлэл * FIDIC – ийн гэрээний нөхцлүүд * Барилгын гэрээний нөхцлийг сонгох * FIDIC-Захиалагч/Зөвлөхийн гэрээний загвар * FIDIC-Барилга угсралтын ажлын гэрээний нөхцлүүд * Төслийн шаардлагын нэгтгэл |
| 4 | 2.3 | Цахилгаан хангамжийн инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт /нэмэлт өөрчлөлт/ | | 12 лекц | 1.5 | 109500 | МБИХ | | * Цахилгаан техникийн ажил, Газардуулга ба цахилгааны аюулгүй байдлын хамгаалалтын арга хэмжээ (БД43-101-03*12).Ерөнхий ойлголт * Барилгын зураг цахилгаан тоног төхөөрөмж, гүйдэл дамжуулагчийн таних тэмдэглэгээ, ерөнхий шаардлага * Кабелийн галын аюулгүй байдал ба тэдгээрийн галын аюулгүйг ангиллыг нормативын дагуу тогтоох нь * Барилга, байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм /БНБД 21-02-02/.Ерөнхий ойлголт, * Цахилгаан байгууламжийн дүрэм /Нэмэлт өөрчлөлт / * Барилга, байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар /БД 43-103-08/.Ерөнхий ойлголт * Хот, тосгон ба суурин газрын гудамж, зам талбайн гэрлийг төлөвлөх * Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан төхөөрөмжийг төсөллөх ба угсрах /БД 43-101-03/.Ерөнхий ойлголт * Үйлдвэрийн газрын цахилгаан хангамжийн зураг төсөл төлөвлөх. |

2.4 Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах сургалтын

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---------------------------------|---------|---|--------|------|-------------------|--|
| 1 | 2.4 | Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчны тухай сургалт | X-27 X-29 XI-30 XII-12 | 8 лекц | 1 | 73000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын | * Барилгын тухай хууль /Шинэчилсэн найруулга/ * Барилга байгууламжийн норм, нормативийн баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, цаашдын чиг хандлага * Олон улсын болон Евро норм стандартчлалын тогтолцоо * Монгол улсын барилгын стандартын тогтолцоо * Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль |
| 2 | 2.4 | Барилгын төслийн удирдлага | X-17 | 16 лекц | 2 | 146000 | МБИХ | | * Барилгын төсөл, төслийн удирдлагын онцлог * Барилгын төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын зохион байгуулалтын бүтэц * Барилгын төслийн зөвлөх үйлчилгээ * Барилгын төслийн чанарын удирдлага * Цуврал аргыг орчин үеийн барилгын үйлдвэрлэлд хэрэглэж буй хандлага * Барилгын төслийн гэрээний удирдлага * Хугацааны удирдлага * Барилгын төслийн төлөвлөлтийг MS Project дээр хийх Лабораторын ажил |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|------|---------|-----|--------|------|--------|--|
| 3 | 2.4 | "FIDIC"-ийн гэрээ | X-11 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИХ | танхим | * "FIDIC"-ийн гэрээ FIDIC-ийн тухай товч мэдээлэл * FIDIC – ийн гэрээний нөхцлүүд * Барилгын гэрээний нөхцлийг сонгох * FIDIC-Захиалагч/Зөвлөхийн гэрээний загвар * FIDIC-Барилга угсралтын ажлын гэрээний нөхцлүүд * Төслийн шаардлагын нэгтгэл |
| 4 | 2.4 | Ус хангамжийн инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | X-18 | 12 Лекц | 1.5 | 109500 | МБИХ | | * Ариутгах татуурга. Гадна сүлжээ ба байгууламж /БНБД 40-01-14/. Ерөнхий ойлголт * Ус хангамж, гадна сүлжээ ба байгууламж /БНБД 40-02-16/. Ерөнхий ойлголт * Ус хангамж, ариутгах татуургын гадна сүлжээ, барилга байгууламж /БНБД 40-04-16/. Ерөнхий ойлголт * Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга /БНБД 40-05-16/. Ерөнхий ойлголт * Дотор сантехникийн систем /БНБД 40-06-16/ * Ус хангамж. Ариутгах татуургын сүлжээний хуванцар хоолойг төлөвлөх ба угсрах. Үндсэн журам /БД 40-102-06/. Ерөнхий ойлголт * Саарал усны стандарт |

2.5 Барилга байгууламжийн мэдээлэл холбоо дохиоллын угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---------------------------------|---------|-----|--------|------|--------------------------|--|
| 1 | 2.5 | Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчны тухай сургалт | X-27 X-29 XI-30 XII-12 | 8 лекц | 1 | 73000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль /Шинэчилсэн найруулга/ * Барилга байгууламжийн норм, нормативийн баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, цаашдын чиг хандлага * Олон улсын болон Евро нэрм стандартчлалын тогтолцоо * Монгол улсын барилгын стандартын тогтолцоо * Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль |
| 2 | 2.5 | Барилгын төслийн удирдлага | X-17 X-19 | 16 лекц | 2 | 146000 | МБИХ | | * Барилгын төсөл, төслийн удирдлагын онцлог * Барилгын төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын зохион байгуулалтын бүтэц * Барилгын төслийн зөвлөх үйлчилгээ * Барилгын төслийн чанарын удирдлага * Цуврал аргыг орчин үеийн барилгын үйлдвэрлэлд хэрэглэж буй хандлага * Барилгын төслийн гэрээний удирдлага * Хугацааны удирдлага * Барилгын төслийн төлөвлөлтийг MS Project дээр хийх Лабораторын ажил |
| 3 | 2.5 | "FIDIC"-ийн гэрээ | IX-23 XII-10 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИХ | | * "FIDIC"-ийн гэрээ FIDIC-ийн тухай товч мэдээлэл * FIDIC – ийн гэрээний нөхцлүүд * Барилгын гэрээний нөхцлийг сонгох * FID C-Захиалагч/Зөвлөхийн гэрээний загвар * FIDIC-Барилга угсралтын ажлын гэрээний нөхцлүүд * Төслийн шаардлагын нэгтгэл |
| 4 | 2.5 | Мэдээлэл, холбоо дохиолол болон автоматжуулалтын инженерүүдэд зориулсан БНБД, БД, технологийн сургалт | X-23 | 12 Лекц | 1.5 | 109500 | МБИХ | | * Барилга, байгууламжийн мэдээлэл холбооны суурин сүлжээний бүтэц зохион байгуулалт, сүлжээнд ашигладаг байгууламжууд, шилэн ба зэс шөрмөс кабелийн категориуд, тэдгээрийн техникийн үзүүлэлтүүд * Гадна холбооны сүлжээ, олон давхар барилга, байгууламжийн холбооны дотор сүлжээ, дохиоллын системийн зураг төсөл боловсруулах зарчим * Зураг төсөл боловсруулахад ашиглаж байгаа таних тэмдэг, тэдгээрийг төсөл боловсруулахад ашиглах * Барилга, байгууламж ба гудамж талбайн дүрс ажиглалтын хяналтын системийн шилэн кабелийн сүлжээний төлөвлөлт хийхэд анхаарах асуудлууд * МУ-ын ба нийслэл хотын нийтийн үйлчилгээний суурин телефон холбооны сүлжээний бүтэц, зохион байгуулалт, цаашдын чиг хандлага |

2.7 Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн хий хангамжийн барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|---------------|---------|-----|--------|------|--------------------------|--|
| 1 | 2.7 | Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчны тухай сургалт | X-14 | 8 лекц | 1 | 73000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль /Шинэчилсэн найруулга/ * Барилга байгууламжийн норм, нормативийн баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, цаашдын чиг хандлага * Олон улсын болон Евро норм стандартчлалын тогтолцоо * Монгол улсын барилгын стандартын тогтолцоо * Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль |
| 2 | 2.7 | Барилгын төслийн удирдлага | IX-06 X-11 | 16 лекц | 2 | 146000 | МБИХ | | * Барилгын төсөл, төслийн удирдлагын онцлог * Барилгын төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын зохион байгуулалтын бүтэц * Барилгын төслийн зөвлөх үйлчилгээ * Барилгын төслийн чанарын удирдлага * Цуврал аргыг орчин үеийн барилгын үйлдвэрлэлд хэрэглэж буй хандлага * Барилгын төслийн гэрээний удирдлага * Хугацааны удирдлага * Барилгын төслийн төлөвлөлтийг MS Project дээр хийх Лабораторын ажил |
| 3 | 2.7 | "FIDIC"-ийн гэрээ | X-21 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИХ | | * "FIDIC"-ийн гэрээ FIDIC-ийн тухай товч мэдээлэл * FIDIC – ийн гэрээний нөхцлүүд * Барилгын гэрээний нөхцлийг сонгох * FIDIC-Захиалагч/Зөвлөх-ийн гэрээний загвар * FIDIC-Барилга угсралтын ажлын гэрээний нөхцлүүд * Төслийн шаардлагын нэгтгэл |
| 4 | 2.7 | Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хий хангамжийн барилга байгууламжийн угсралт засварын инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | | 12 Лекц | 1.5 | 109500 | МБИХ | | * Газрын тос газрын тосны бүтээгдэхүүний агуулах, галын аюулгүйн норм /БНБД21-03-04/ * Газрын тос газрын тосны бүтээгдэхүүний агуулах, галын аюулгүйн норм /БНБД21-03-04/ * Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалт /БНБД12-01-09/ * Шатахуун түгээх станц галын аюулгүйн нрм /БНБД21-07-14/ * Барилгын газар шороо ба буурь суурийн ажил /БНБД 50-02-17/. Ерөнхий ойлголт * Хийн хангамж /БНБД42-01-04/ * Хийн хангамжийн угсралт /БНБД42-02-04/ *Шингэрүүлсэн нүүрстөрөгчийн хий-Автотээврийн түлш MNS5084:2001 |

2.8 Усны барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---------------------------------|---------|-----|--------|------|--------------------------|--|
| 1 | 2.8 | Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчны тухай сургалт | X-27 X-29 XI-30 XII-12 | 8 лекц | 1 | 73000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль /Шинэчилсэн найруулга/ * Барилга байгууламжийн норм, нормативийн баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, цаашдын чиг хандлага * Олон улсын болон Евро норм стандартчлалын тогтолцоо * Монгол улсын барилгын стандартын тогтолцоо * Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль |
| 2 | 2.8 | Барилгын төслийн удирдлага | X-17 X-19 | 16 лекц | 2 | 146000 | МБИХ | | * Барилгын төсөл, төслийн удирдлагын онцлог * Барилгын төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын зохион байгуулалтын бүтэц * Барилгын төслийн зөвлөх үйлчилгээ * Барилгын төслийн чанарын удирдлага * Цуврал аргыг орчин үеийн барилгын үйлдвэрлэлд хэрэглэж буй хандлага * Барилгын төслийн гэрээний удирдлага * Хугацааны удирдлага * Барилгын төслийн төлөвлөлтийг MS Project дээр хийх Лабораторын ажил |
| 3 | 2.8 | "FIDIC"-ийн гэрээ | X-11 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИХ | | * "FIDIC"-ийн гэрээ FIDIC-ийн тухай товч мэдээлэл * FIDIC – ийн гэрээний нөхцлүүд * Барилгын гэрээний нөхцлийг сонгох * FIDIC-Захиалагч/Зөвлөх-ийн гэрээний загвар * FIDIC-Барилга угсралтын ажлын гэрээний нөхцлүүд * Төслийн шаардлагын нэгтгэл |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------|---------|-----|--------|------|--|--|
| 4 | 2.8 | Усны барилга байгууламжийн угсралт засварын ажлын инженер зориулсан БНБД-ийн сургалт | X-25 | 12 Лекц | 1.5 | 109500 | МБИХ | | * УББ-ийн инженерүүдэд зориулсан БНБД болон судалгаа, дэвшилтэт техник, технологийн тухай сургалт -Усны барилга, байгууламжийн зураг төсөл зохиох үндсэн журам * Гидротехникийн туннель * Голын гидротехникийн барилга, байгууламж * Усны барилга, байгууламжийн буурь * Усны барилга, байгууламжийн ачаалал ба үйлчлэл * Усны барилга, байгууламжийн бетон ба төмөр бетон бүтээц * Усжуулалтын систем ба түүний байгууламж * Шороон боомт * Барилгын ухаалга менежментийн систем * Сэргээгдэх эрчим хүч |
|---|-----|--|------|---------|-----|--------|------|--|--|

2.9 Барилгын инженерийн системийн автомажуулалтын угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилгох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---------------------------------|---------|-----|--------|------|--------------------------|--|
| 1 | 2.9 | Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчны тухай сургалт | X-27 X-29 XI-30 XII-12 | 8 лекц | 1 | 73000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль /Шинэчилсэн найруулга/ * Барилга байгууламжийн норм, нормативийн баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, енөөгийн байдал, цаашдын чиг хандлага * Олон улсын болон Евро норм стандартчлалын тогтолцоо * Монгол улсын барилгын стандартын тогтолцоо * Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль |
| 2 | 2.9 | Барилгын төслийн удирдлага | X-17 X-19 | 16 лекц | 2 | 146000 | МБИХ | | * Барилгын төсөл, төслийн удирдлагын онцлог * Барилгын төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын зохион байгуулалтын бүтэц * Барилгын төслийн зөвлөх үйлчилгээ * Барилгын төслийн чанарын удирдлага * Цуврал аргыг орчин үеийн барилгын үйлдвэрлэлд хэрэглэж буй хандлага * Барилгын төслийн гэрээний удирдлага * Хугацааны удирдлага * Барилгын төслийн төлөвлөлтийг MS Project дээр хийх Лабораторын ажил |
| 3 | 2.9 | "FIDIC"-ийн гэрээ | IX-23 XII-10 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИХ | | * "FIDIC"-ийн гэрээ FIDIC-ийн тухай товч мэдээлэл * FIDIC – ийн гэрээний нөхцлүүд * Барилгын гэрээний нөхцлийг сонгох * FIDIC-Захиалагч/Зөвлөх-ийн гэрээний загвар * FIDIC-Барилга угсралтын ажлын гэрээний нөхцлүүд * Төслийн шаардлагын нэгтгэл |
| 4 | 2.9 | Мэдээлэл, холбоо дохиолол болон автоматжуулалтын инженерүүдэд зориулсан БНБД, БД, технологийн сургалт | X-23 | 12 Лекц | 1.5 | 109500 | МБИХ | | * Барилга, байгууламжийн мэдээлэл холбооны суурин сүлжээний бүтэц зохион байгуулалт, сүлжээнд ашигладаг байгууламжууд, шилэн ба зэс шөрмөс кабелийн категориуд, тэдгээрийн техникийн үзүүлэлтүүд * Гадна холбооны сүлжээ, олон давхар барилга, байгууламжийн холбооны дотор сүлжээ, дохиоллын системийн зураг төсөл боловсруулах зарчим * Зураг төсөл боловсруулахад ашиглаж байгаа таних тэмдэг, тэдгээрийг төсөл боловсруулахад ашиглах * Барилга, байгууламж ба гудамж талбайн дүрс ажиглалтын хяналтын системийн шилэн кабелийн сүлжээний төлөвлөлт хийхэд анхаарах асуудлууд * МУ-ын ба нийслэл хотын нийтийн үйлчилгээний суурин телефон холбооны сүлжээний бүтэц, зохион байгуулалт, цаашдын чиг хандлага |

3.1 Барилга байгууламжийн ашиглалтын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилгох, сунгах сургалтын төлөвлөгөө

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---------------------------------|---------|-----|--------|------|--------------------------|--|
| 1 | 3.1 | Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчны тухай сургалт | X-27 X-29 XI-30 XII-12 | 8 лекц | 1 | 73000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль /Шинэчилсэн найруулга/ * Барилга байгууламжийн норм, нормативийн баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, цаашдын чиг хандлага * Олон улсын болон Евро норм стандартчлалын тогтолцоо * Монгол улсын барилгын стандартын тогтолцоо * Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль |
| 2 | 3.1 | Барилгын төслийн удирдлага | X-17 | 8 лекц | 1 | 73000 | МБИХ | | * Барилгын төсөл, төслийн удирдлагын онцлог * Барилгын төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын зохион байгуулалтын бүтэц * Барилгын төслийн зөвлөх үйлчилгээ * Барилгын төслийн чанарын удирдлага * Цуврал аргыг орчин үеийн барилгын үйлдвэрлэлд хэрэглэж буй хандлага * Барилгын төслийн гэрээний удирдлага * Хугацааны удирдлага * Барилгын төслийн төлөвлөлтийг MS Project дээр хийх Лабораторын ажил |
| 3 | 3.1 | "FIDIC"-ийн гэрээ | X-11 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИХ | | * "FIDIC"-ийн гэрээ FIDIC-ийн тухай товч мэдээлэл * FIDIC – ийн гэрээний нөхцлүүд * Барилгын гэрээний нөхцлийг сонгох * FIDIC-Захиалагч/Зөвлөх-ийн гэрээний загвар * FIDIC-Барилга угсралтын ажлын гэрээний нөхцлүүд * Төслийн шаардлагын нэгтгэл |
| 4 | 3.1 | Барилгын инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | IX-21 X-22 XI-21 | 12 лекц | 1.5 | 109500 | МБИХ | | * Барилгын бүтээц ба буурийн найдваршил, ерөнхий шаардлага (БНБД-20-01-11) Ерөнхий ойлголт * Ачаалал ба үйлчлэл (БНБД 2004-16) Ерөнхий ойлголт * Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх /БНБД 22-01-01*/2006/2013. Ерөнхий ойлголт * Өндөр барилгын төлөвлөлт /БНБД 31-17-10/ Ерөнхий ойлголт * Барилга, байгууламжийн буурь, суурийн зураг төсөл зохиох /БНБД 50-01-16/ Ерөнхий ойлголт * Бетон ба төмөр бетон бүтээц. Ерөнхий журам /БНБД 52-01-10/. Ерөнхий ойлголт * Барилгын газар шороо ба буурь суурийн ажил /БНБД 50-02-17/ *Дээврийн хучлага төлөвлөх ба гүйцэтгэх БД /31-117-15/, түүний төрөл, дэвшилтэт технологи *Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалт (БНБД12-01-09) |

3.2 Дулаан хангамжагаар сэлгэлтийн системийн ашиглалтын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---------------------------------|---------|---|--------|------|--|---|
| 1 | 3.2 | Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчны тухай сургалт | X-27 X-29 XI-30 XII-12 | 8 лекц | 1 | 73000 | МБИХ | | * Барилгын тухай хууль /Шинэчилсэн найруулга/ * Барилга байгууламжийн норм, нормативийн баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, цаашдын чиг хандлага * Олон улсын болон Евро норм стандартчлалын тогтолцоо * Монгол улсын барилгын стандартын тогтолцоо * Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль |
| 2 | 3.2 | Барилгын төслийн удирдлага | X-17 | 16 лекц | 2 | 146000 | МБИХ | | * Барилгын төсөл, төслийн удирдлагын онцлог * Барилгын төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын зохион байгуулалтын бүтэц * Барилгын төслийн зөвлөх үйлчилгээ * Барилгын төслийн чанарын удирдлага * Цуврал аргыг орчин үеийн барилгын үйлдвэрлэлд хэрэглэж буй хандлага * Барилгын төслийн гэрээний удирдлага * Хугацааны удирдлага * Барилгын төслийн төлөвлөлтийг MS Project дээр хийх Лабораторын ажил |

| | | | | | | | | | |
|--|-----|--|---------------------------------|---------|-----|--------|------|--------------------------|--|
| 3 | 3.2 | Дулаан хангамж, агаар сэлгэлтийн системийн инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | X-19 IX-19 XII-10 | 12 лекц | 1.5 | 109500 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер /БНБД 41-01-11/. Ерөнхий ойлголт * Өндөр барилгын халаалт, агаар сэлгэлтийн төлөвлөлт /БНБД 31-17-10/. Ерөнхий ойлголт * Дулааны сүлжээ" /БНБД 41-02-13/Ерөнхий ойлголт * Тоног төхөөрөмж, дамжуулах хоолойн дулаан тусгаарлалт /БНБД41-04-13/. Ерөнхий ойлголт * Барилгын дулаан хамгаалалт төлөвлөлт /БНБД 23-02-09, БД23-103-10/. Ерөнхий ойлголт * Хөргөлтийн систем /БНБД 31-18-10/. Ерөнхий ойлголт * Барилгад хэрэглэдэг дулаалгын материал, тэдгээрт тавигдах техникийн шаардлага, холбогдох норм стандарт * "Зуухны тоног төхөөрөмж" /БНБД 41-03-13/. Ерөнхий ойлголт * Дотор сантехникийн систем /БНБД 40-06-16/ |
| 4 | 3.2 | "FIDIC"-ийн гэрээ | X-11 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИХ | | * "FIDIC"-ийн гэрээ FIDIC-ийн тухай товч мэдээлэл * FIDIC – ийн гэрээний нөхцлүүд * Барилгын гэрээний нөхцлийг сонгох * FID C-Захиалагч/Зөвлөх-ийн гэрээний загвар * FIDIC-Барилга угсралтын ажлын гэрээний нөхцлүүд * Төслийн шаардлагын нэгтгэл |
| Нийт | | | | | 5 | | | | |
| 3.3 Барилга байгууламжийн цахилгаан хангамжийн ашиглалтын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг гориллох, сунгах | | | | | | | | | |
| 1 | 3.3 | Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчны тухай сургалт | X-27 X-29 XI-30 XII-12 | 8 лекц | 1 | 73000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль /Шинэчилсэн найруулга/ * Барилга байгууламжийн норм, нормативийн баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, цаашдын чиг хандлага * Олон улсын болон Евро норм стандартчлалын тогтолцоо * Монгол улсын барилгын стандартын тогтсцлоо * Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль |
| 2 | 3.3 | Барилгын төслийн удирдлага | X-17 | 16 лекц | 2 | 146000 | МБИХ | | * Барилгын төсөл, төслийн удирдлагын онцлог * Барилгын төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын зохион байгуулалтын бүтэц * Барилгын төслийн зөвлөх үйлчилгээ * Барилгын төслийн чанарын удирдлага * Цуврал аргыг орчин үеийн барилгын үйлдвэрлэлд хэрэглэж буй хандлага * Барилгын төслийн гэрээний удирдлага * Хугацааны удирдлага * Барилгын төслийн төлөвлөлтийг MS Project дээр хийх Лабораторын ажил |
| 3 | 3.3 | "FIDIC"-ийн гэрээ | X-11 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИХ | | * "FIDIC"-ийн гэрээ FIDIC-ийн тухай товч мэдээлэл * FIDIC – ийн гэрээний нөхцлүүд * Барилгын гэрээний нөхцлийг сонгох * FIDIC-Захиалагч/Зөвлөх-ийн гэрээний загвар * FIDIC-Барилга угсралтын ажлын гэрээний нөхцлүүд * Төслийн шаардлагын нэгтгэл |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------|---------|-----|--------|------|--|--|
| 4 | 3.3 | Цахилгаан хангамжийн инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | X-18 | 12 лекц | 1.5 | 109500 | МБИХ | | * Цахилгаан техникийн ажил, Газардуулга ба цахилгааны аюулгүй байдлын хамгаалалтын арга хэмжээ (БД43-101-03*12).Ерөнхий ойлголт * Барилгын зураг цахилгаан тоног төхөөрөмж, гүйдэл дамжуулагчийн таних тэмдэглэгээ, ерөнхий шаардлага * Кабелийн галын аюулгүй байдал ба тэдгээрийн галын аюулгүйг ангиллыг нормативын дагуу тогтоох нь * Барилга, байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм /БНБД 21-02-02/.Ерөнхий ойлголт * Цахилгаан байгууламжийн дүрэм /Нэмэлт өөрчлөлт / * Барилга, байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар /БД 43-103-08/.Ерөнхий ойлголт * Хот, тосгон ба суурин газрын гудамж, зам талбайн гэрлийг төлөвлөх * Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан төхөөрөмжийг төсөллөх ба угсрах /БД 43-101-03/.Ерөнхий ойлголт * Үйлдвэрийн газрын цахилгаан хангамжийн зураг төсөл төлөвлөх. |
|---|-----|--|------|---------|-----|--------|------|--|--|

3.4 Ус хангамж ариутгах татуургын ашиглалтын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---------------------------------|---------|-----|--------|------|--------------------------|--|
| 1 | 3.4 | Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчны тухай сургалт | X-27 X-29 XI-30 XII-12 | 8 лекц | 1 | 73000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль /Шинэчилсэн найруулга/ * Барилга байгууламжийн норм, нормативийн баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, өнөөгийн байдал, цаашдын чиг хандлага * Олон улсын болон Евро норм стандартчлалын тогтолцоо * Монгол улсын барилгын стандартын тогтолцоо * Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль |
| 2 | 3.4 | Барилгын төслийн удирдлага | X-17 | 16 лекц | 2 | 146000 | МБИХ | | * Барилгын төсөл, төслийн удирдлагын онцлог * Барилгын төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын зохион байгуулалтын бүтэц * Барилгын төслийн зөвлөх үйлчилгээ * Барилгын төслийн чанарын удирдлага * Цуврал аргыг орчин үеийн барилгын үйлдвэрлэлд хэрэглэж буй хандлага * Барилгын төслийн гэрээний удирдлага * Хугацааны удирдлага * Барилгын төслийн төлөвлөлтийг MS Project дээр хийх Лабораторын ажил |
| 3 | 3.4 | "FIDIC"-ийн гэрээ | X-11 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИХ | | * "FIDIC"-ийн гэрээ FIDIC-ийн тухай товч мэдээлэл * FIDIC – ийн гэрээний нөхцлүүд * Барилгын гэрээний нөхцлийг сонгох * FIDIC-Захиалагч/Зөвлөхийн гэрээний загвар * FIDIC-Барилга угсралтын ажлын гэрээний нөхцлүүд * Төслийн шаардлагын нэгтгэл |
| 4 | 3.4 | Ус хангамжийн инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | X-18 | 12 лекц | 1.5 | 109500 | МБИХ | | Ариутгах татуурга. Гадна сүлжээ ба байгууламж /БНБД 40-01-14/. Ерөнхий ойлголт * Ус хангамж, гадна сүлжээ ба байгууламж /БНБД 40-02-16/. Ерөнхий ойлголт * Ус хангамж, ариутгах татуургын гадна сүлжээ, барилга байгууламж /БНБД 40-04-16/. Ерөнхий ойлголт * Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга /БНБД 40-05-16/. Ерөнхий ойлголт * Дотор сантехникийн систем /БНБД 40-06-16/ * Ус хангамж. Ариутгах татуургын сүлжээний хуванцар хоолойг төлөвлөх ба угсрах *Үндсэн журам /БД 40-102-06/. Ерөнхий ойлголт * Саарал усны стандарт |

3.5 Барилга байгууламж мэдээлэл, холбоо дохиоллын ашиглалтын "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах сургалтын төлөвлөгөө

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---------------------------------|---------|-----|--------|------|--------------------------|--|
| 1 | 3.5 | Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчны тухай сургалт | X-27 X-29 XI-30 XII-12 | 8 лекц | 1 | 73000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль /Шинэчилсэн найруулга/ * Барилга байгууламжийн норм, нормативийн баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, енөөгийн байдал, цаашдын чиг хандлага * Олон улсын болон Евро норм стандартчлалын тогтолцоо * Монгол улсын барилгын стандартын тогтолцоо * Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль |
| 2 | 3.5 | Барилгын төслийн удирдлага | X-17 X-19 | 16 лекц | 2 | 146000 | МБИХ | | * Барилгын төсөл, төслийн удирдлагын онцлог * Барилгын төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын зохион байгуулалтын бүтэц * Барилгын төслийн зөвлөх үйлчилгээ * Барилгын төслийн чанарын удирдлага * Цуврал аргыг орчин үеийн барилгын үйлдвэрлэлд хэрэглэж буй хандлага * Барилгын төслийн гэрээний удирдлага * Хугацааны удирдлага * Барилгын төслийн төлөвлөлтийг MS Project дээр хийх Лабораторын ажил |
| 3 | 3.5 | "FIDIC"-ийн гэрээ | IX-23 XII-10 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИХ | | * "FIDIC"-ийн гэрээ FIDIC-ийн тухай товч мэдээлэл * FIDIC – ийн гэрээний нөхцлүүд * Барилгын гэрээний нөхцлийг сонгох * FIDIC-Захиалагч/Зөвлөх-ийн гэрээний загвар * FIDIC-Барилга угсралтын ажлын гэрээний нөхцлүүд * Төслийн шаардлагын нэгтгэл |
| 4 | 3.5 | Мэдээлэл, холбоо дохиолол болон автоматжуулалтын инженерүүдэд зориулсан БНБД, БД, технологийн сургалт | X-23 | 12 Лекц | 1.5 | 109500 | МБИХ | | * Барилга, байгууламжийн мэдээлэл холбооны суурин сүлжээний бүтэц зохион байгуулалт, сүлжээнд ашигладаг байгууламжууд, шилэн ба зэс шөрмөс кабелийн категориуд, тэдгээрийн техникийн үзүүлэлтүүд * Гадна холбооны сүлжээ, олон давхар барилга, байгууламжийн холбооны дотор сүлжээ, дохиоллын системийн зураг төсөл боловсруулах зарчим * Зураг төсөл боловсруулахад ашиглаж байгаа таних тэмдэг, тэдгээрийг төсөл боловсруулахад ашиглах * Барилга, байгууламж ба гудамж талбайн дүрс ажиглалтын хяналтын системийн шилэн кабелийн сүлжээний төлөвлөлт хийхэд анхаарах асуудлууд * МУ-ын ба нийслэл хотын нийтийн үйлчилгээний суурин телефон холбооны сүлжээний бүтэц, зохион байгуулалт, цаашдын чиг хандлага |

3.6 Газрын тосны бүтээгдэхүүн, хий хангамжийн барилга байгууламжийн ашиглалтын "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---------------|---------|---|--------|------|--------------------------|---|
| 1 | 3.6 | Барилгын салбарын хууль, эрх зүйн орчны тухай сургалт /НЭМЭЛТ ӨӨРЧЛӨЛТ/ | X-14 | 8 лекц | 1 | 73000 | МБИХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын тухай хууль /Шинэчилсэн найруулга/ * Барилга байгууламжийн норм, нормативийн баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо, енөөгийн байдал, цаашдын чиг хандлага * Олон улсын болон Евро норм стандартчлалын тогтолцоо * Монгол улсын барилгын стандартын тогтолцоо * Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль |
| 2 | 3.6 | Барилгын төслийн удирдлага | IX-06 X-11 | 16 лекц | 2 | 146000 | МБИХ | | * Барилгын төсөл, төслийн удирдлагын онцлог * Барилгын төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын зохион байгуулалтын бүтэц * Барилгын төслийн зөвлөх үйлчилгээ * Барилгын төслийн чанарын удирдлага * Цуврал аргыг орчин үеийн барилгын үйлдвэрлэлд хэрэглэж буй хандлага * Барилгын төслийн гэрээний удирдлага * Хугацааны удирдлага * Барилгын төслийн төлөвлөлтийг MS Project дээр хийх Лабораторын ажил |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------|---------|-----|--------|------|------------------|---|
| 3 | 3.6 | "FIDIC"-ийн гэрээ | X-21 | 4 лекц | 0.5 | 36500 | МБИХ | сургалтын танхим | * "FIDIC"-ийн гэрээ FIDIC-ийн тухай товч мэдээлэл * FIDIC – ийн гэрээний нөхцлүүд * Барилгын гэрээний нөхцлийг сонгох * FIDIC-Захиалагч/Зөвлөхийн гэрээний загвар * FIDIC-Барилга угсралтын ажлын гэрээний нөхцлүүд * Төслийн шаардлагын нэгтгэл |
| 4 | 3.6 | Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хий хангамжийн барилга байгууламжийн угсралт засварын инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | | 12 Лекц | 1.5 | 109500 | МБИХ | | * Газрын тос газрын тосны бүтээгдэхүүний агуулах, галын аюулгүйн норм /БНБД21-03-04/ * Газрын тос газрын тосны бүтээгдэхүүний агуулах, галын аюулгүйн норм /БНБД21-03-04/ * Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалт /БНБД12-01-09/ * Шатахуун түгээх станц галын аюулгүйн нрм /БНБД21-07-14/ * Барилгын газар шороо ба буурь суурийн ажил /БНБД 50-02-17/. Ерөнхий ойлголт * Хийн хангамж /БНБД42-01-04/ * Хийн хангамжийн угсралт /БНБД42-02-04/ *Шингэрүүлсэн нүүрүстөрөгчийн хий-Автотээврийн түлш MNS5084:2001 |

4.1. Бетон, төмөр бетон хийцийн үйлдвэрлэлийн технологийн хүрээний "Зөвлөх зэрэг" горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|-----|---|-------|---------|------|--------|-------------|---------------------------|---|
| 1 | 4.1 | Заавал мэдэх хууль, эрх зүй, дүрэм, журам, стандарт, Барилгын материалын талаар баримтлах бодлого, ХАБЭА, материалын чанарын магадлан шинжилгээ, Тусгай зөвшөөрөл, тохирлын баталгаажуулалт | VI/07 | лекц-30 | 3.75 | 168750 | МБМУ Холбоо | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Тасралтгүй мэргэжил дээшлүүлэх тогтолцоо, * Барилгын материалын хууль эрх зүйн тогтолцоо, * Барилгын материалын стандарт хэмжил зүйн тогтолцоо, * Салбарын ХАБЭА хууль эрх зүй, * БМ үйлдвэрлэлийн өнөөгийн байдал ба ирээдүй, * Барилгын материалын тусгай зөвшөөрөл, * Бүтээгдэхүүн тохирлын баталгаажуулалт, * Барилгад эвдрэл гэмтэл үүсэх шалтгаан, түүнийг үл эвдэх багажаар шинжилгээ хийх, * Барилгын материалын чанарын магадлан шинжлэл, хяналт, хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын үйлдвэрийн өнөөгийн байдал ба ирээдүйн хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын салбарын маркетинг |
| 2 | 4.1 | Үндсэн мэргэжлийн чиглэлээр | VI/07 | лекц-16 | 2 | 90000 | МБМУ Холбоо | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Инженерийн байгууламжийн хийц эдлэлийн үйлдвэрлэл, нэр төрөл технологийн онцлог, холбох хэрэгслүүдийн үйлдвэрлэл, хэрэглээ, * Бетоны дүүргэгч /элс, хайрга, дайрга/-ийн олборлолт, үйлдвэрлэлт, технологи ажиллагаа, түүний чанарын гол үзүүлэлтүүд бетон, бетон эдлэлд хэрхэн нөлөөлөх нь, * Тусгай зориулалтын урьдчилан хүчитгэсэн бетон хийц эдлэлийн үйлдвэрлэл, /цахилгаан дамжуулах бетон шон, төмөр замын бетон дэр гэх мэт/ технологийн онцлог, орчин үеийн дэвшилтэт технологи, * Тусгай зориулалтын бетон хийц эдлэлийн чанарын хяналт, * Бэлэн бетон зуурмагийн үйлдвэрлэлийн технологи, шинж чанар, чанарын хяналт, зөрчлүүд, арилгах арга, * Ердийн портланд болон бусад төрлийн цементийн ангилал, хэрэглэх хүрээ, шинж чанар, цементийн үйлдвэрийн орчин үеийн дэвшилтэт технологи, * Бетоны тусгай зориулалтын химийн ба эрдэс нэмэлтүүд, тэдгээрийн үйлдвэрлэл, шинж чанар, хэрэглээ, зориулалт |

4.2. Хөнгөн бетон үйлдвэрлэлийн технологийн хүрээний "Зөвлөх зэрэг" горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|-------|---------|---|--------|-------------|---------------------------|--|
| 1 | 4.2. | Заавал мэдэх хууль, эрх зүй, дүрэм, журам, стандарт, Барилгын материалын талаар баримтлах бодлого, ХАБЭА, материалын чанарын магадлан шинжилгээ, Тусгай зөвшөөрөл, тохирлын баталгаажуулалт | VI/07 | 24 лекц | 3 | 135000 | МБМУ Холбоо | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Тасралтгүй мэргэжил дээшлүүлэх тогтолцоо, * Барилгын материалын хууль эрх зүйн тогтолцоо, * Барилгын материалын стандарт хэмжил зүйн тогтолцоо, * Салбарын ХАБЭА хууль эрх зүй, * БМ үйлдвэрлэлийн өнөөгийн байдал ба ирээдүй, * Барилгын материалын тусгай зөвшөөрөл, * Бүтээгдэхүүний тохирлын баталгаажуулалт, * Барилгад эвдрэл гэмтэл үүсэх шалтгаан, түүнийг үл эвдэх багажаар шинжилгээ хийх, * Барилгын материалын чанарын магадлан шинжлэл, хяналт, хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын үйлдвэрийн өнөөгийн байдал ба ирээдүйн хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын салбарын маркетинг |
| 2 | 4.2. | Үндсэн мэргэжлийн чиглэлээр | VI/07 | лекц-16 | 2 | 90000 | МБМУ Холбоо | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Сийрмэг болон хөнгөн дүүргэгчтэй дулаан тусгаарлалтын, даац-дулаан тусгаарлалтын хийц эдлэлийн үйлдвэрлэлийн технологи, нэр төрөл технологийн онцлог, хөгжлийн чиг хандлага, * Сүүлийн үеийн шинэ технологийн бүтээгдэхүүн, барилгыг бүхэлд нь сийрмэг бетоноор гэдэг зарчмын талаар ойлголт, технологи ажиллагаа, * Монгол улсын нутаг дэвсгэр дээр ажиллаж буй шохой шатаах үйлдвэрүүд болон шинэ технологиор ажиллах шохойн үйлдвэрийн төслүүдийн талаар, * Бүтээгдэхүүнд хэрэглэгдэх нэмэлт материалууд тээгээрийн онцлог шинж чанар, хэрэглэх арга, * Цахилгаан станцын үнсийг барилгын материалд ашиглах технологи, тавигдах шаардлага |

4.3. Барьцалдуулагч материалын үйлдвэрлэлийн технологийн хүрээний "Зөвлөх зэрэг" гориллох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|-------|---------|---|--------|-------------|---------------------------|--|
| 1 | 4.3. | Заавал мэдэх хууль, эрх зүй, дүрэм, журам, стандарт, Барилгын материалын талаар баримтлах бодлого, ХАБЭА, материалын чанарын магадлан шинжилгээ, Тусгай зөвшөөрөл, тохирлын баталгаажуулалт | VI/07 | лекц-30 | 3 | 135000 | МБМУ Холбоо | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Тасралтгүй мэргэжил дээшлүүлэх тогтолцоо, * Барилгын материалын хууль эрх зүйн тогтолцоо, * Барилгын материалын стандарт хэмжил зүйн тогтолцоо, * Салбарын ХАБЭА хууль эрх зүй, * БМ үйлдвэрлэлийн өнөөгийн байдал ба ирээдүй, * Барилгын материалын тусгай зөвшөөрөл, * Бүтээгдэхүүний тохирлын баталгаажуулалт, * Барилгад эвдрэл гэмтэл үүсэх шалтгаан, түүнийг үл эвдэх багажаар шинжилгээ хийх, * Барилгын материалын чанарын магадлан шинжлэл, хяналт, хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын үйлдвэрийн өнөөгийн байдал ба ирээдүйн хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын салбарын маркетинг |
| 2 | 4.3. | Үндсэн мэргэжлийн чиглэлээр | VI/07 | лекц-16 | 2 | 90000 | МБМУ Холбоо | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Шохой, гөлтгөнөн барицалдуулагчийн ангилал, хэрэглэх хүрээ, шинж чанар, орчин үеийн дэвшилтэт технологи, экологийн программыг хэрэгжүүлэхэд шохойн үйлдвэрийн гүйцэтгэх үүрэг, * Ердийн портланд болон бусад төрлийн цементийн ангилал, хэрэглэх хүрээ, шинж чанар, цементийн үйлдвэрийн орчин үеийн дэвшилтэт технологи, * Бүтээгдэхүүн шатаах зуухнуудын төрөл, тэдгээрийн онцлог, давуу болон сул талууд, * Монгол улсын нутаг дэвсгэр дээр хайгуул хийгдсэн төмрийн хүдэр, гөлтгөнө, шохойн болон нүүрсний ордуудын талаар |

4.4 Керамик, шилэн материалын үйлдвэрлэлийн технологийн хүрээний "Зөвлөх зэрэг" гориллох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|-------|---------|---|--------|-------------|---------------------------|--|
| 1 | 4.4. | Заавал мэдэх хууль, эрх зүй, дүрэм, журам, стандарт, Барилгын материалын талаар баримтлах бодлого, ХАБЭА, материалын чанарын магадлан шинжилгээ, Тусгай зөвшөөрөл, тохирлын баталгаажуулалт | VI/07 | лекц-24 | 3 | 135000 | МБМУ Холбоо | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Тасралтгүй мэргэжил дээшлүүлэх тогтолцоо, * Барилгын материалын хууль эрх зүйн тогтолцоо, * Барилгын материалын стандарт хэмжил зүйн тогтолцоо, * Салбарын ХАБЭА хууль эрх зүй, * БМ үйлдвэрлэлийн өнөөгийн байдал ба ирээдүй, * Барилгын материалын тусгай зөвшөөрөл, * Бүтээгдэхүүний тохирлын баталгаажуулалт, * Барилгад эвдрэл гэмтэл үүсэх шалтгаан, түүнийг үл эвдэх багажаар шинжилгээ хийх, * Барилгын материалын чанарын магадлан шинжлэл, хяналт, хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын үйлдвэрийн өнөөгийн байдал ба ирээдүйн хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын салбарын маркетинг |
| 2 | 4.4. | Үндсэн мэргэжлийн чиглэлээр | VI/07 | лекц-16 | 2 | 90000 | МБМУ Холбоо | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Керамик тоосго ба тоосгон гулдмай, дээврийн керамик хавтанцрын үйлдвэрлэл, тэдгээрийн ангилал, орчин үеийн чиг хандлага, стандартын шаардлага, * Ханын керамик термогулдмай, түүний нэр төрөл, онцлогууд, хэрэглээ, * Бүтээгдэхүүнд хэрэглэгдэх нэмэлт материалууд тээдгээрийн онцлог шинж чанар, хэрэглэх арга, * Монгол улсын нутаг дэвсгэр дээр хайгуул хийгдсэн шаврын болон нүүрсны ордуудын талгар |

4.5 Дулаан, дуу тусгаарлах материалын үйлдвэрлэлийн технологийн хүрээний "Зөвлөх зэрэг" горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|-------|---------|---|--------|-------------|---------------------------|---|
| 1 | 4.5. | Заавал мэдэх хууль, эрх зүй, дүрэм, журам, стандарт, Барилгын материалын талаар баримтлах бодлого, ХАБЭА, материалын чанарын магадлан шинжилгээ, Тусгай зөвшөөрөл, тохирлын баталгаажуулалт | VI/07 | лекц-24 | 3 | 135000 | МБМУ Холбоо | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Тасралтгүй мэргэжил дээшлүүлэх тогтолцоо * Барилгын материалын хууль эрх зүйн тогтолцоо, * Барилгын материалын стандарт хэмжил зүйн тогтолцоо, * Салбарын ХАБЭА хууль эрх зүй, * БМ үйлдвэрлэлийн өнөөгийн байдал ба ирээдүй, * Барилгын материалын тусгай зөвшөөрөл, * Бүтээгдэхүүний тохирлын баталгаажуулалт, * Барилгад эвдрэл гэмтэл үүсэх шалтгаан, түүнийг үл эвдэх багажаар шинжилгээ хийх, * Барилгын материалын чанарын магадлан шинжлэл, хяналт, хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын үйлдвэрийн өнөөгийн байдал ба ирээдүйн хөгжлийн чиг хандлага, * Барилгын материалын салбарын маркетинг |
| 2 | 4.5. | Үндсэн мэргэжлийн чиглэлээр | VI/07 | лекц-16 | 2 | 90000 | МБМУ Холбоо | МБМУХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын дулаалгын материалын дэвшилтэт технологи гадаргуугийн хамгаалалтын систем, үйлдвэрлэл, технологийн онцлог хэрэглээний хүрээ, стандартын шаардлага, * Дулаан тусгаарлах, дуу чимээ тусгаарлах материалын үйлдвэрлэлийн технологи, чиг хандлага, шинэ нэр төрлийн материалуудын ангилал, хэрэглээний хүрээ (EPS, EPP, EPE, NEOPOR, XPS, XPE, PUR); * Байгалийн болон зохиомол хөнгөн дүүргэгчийн үйлдвэрлэл тэдгээрийг ашиглан үйлдвэрлэсэн ханын дулаан дуу,тусгаарлах хийц эдлэлийн үйлдвэрлэл нэр төрөл технологийн онцлог, хөгжлийн чиг хандлага, стандартууд |

5.1. Барилгын материалын үйлдвэрлэлийн машин, тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын хүрээнд "Зөвлөх зэрэг" горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|------------|---------|---|--------|--------|---|--|
| 1 | 5.1. | Зөвлөх инженерийн зэрэг горилох сургалт | X, XII сар | лекц-40 | 5 | 365000 | ӨТМТҮХ | ШУТИС-ийн МТС-ийн МСҮТ-ийн лаборатори, танхим | * Бодлогын баримт бичгийн төрөл, бүтэц, агуулга, * Төслийн шинжилгээ түүний аргууд / SWOT шинжилгээ, мэдрэмжийн шинжилгээ, зохиомжийн шинжилгээ, мөнгөн урсгалын, хөрөнгө оруулалтын, одоогийн цэвэр өртгийн тооцоо г.м/, * Төслийн судалгаа, төлөвлөлт /Зах зээлийн судалгаа, үйлдвэрлэлийн хүчин чадал, программ, хөрөнгө оруулалтын судалгаа, төлөвлөлт, * Санхүүгийн төлөвлөгөө. /зардал, борлуулалт, ашиг алдагдал, зээл зээлийн хүү, цахилгаан, дулаан, уур, усны хэрэгцээг төлөвлөх г.м/, * Барилгын материалын үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн найдварт ажиллагааны түвшин тогтоох аргачлал, * Маркетинг менежментийн үндэс, салбарын онцлог, төлөвлөлт, * Барилгын машин, тоног төхөөрөмжийн үзүүлэлт, ашиглалт, машин цагийн үнэлгээ, *Барилгын машин, тоног төхөөрөмжийн үзүүлэлт, ашиглалт, машин цагийн үнэлгээ, * Барилгын материалын үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн засвар, ТҮ, зохион байгуулах, оношлогоо, тохируулга. магадлал хийх тухай, * Барилгын материалын үйлдвэрлэлийн машин тоног төхөөрөмжийн автоматжуулалт, мехатроник, |
|---|------|---|------------|---------|---|--------|--------|---|--|

5.2. Барилга замын машин, тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын хүрээнд "Зөвлөх зэрэг" горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|------------|---------|---|--------|--------|---|---|
| 1 | 5.2. | Зөвлөх инженерийн зэрэг горилох сургалт | X, XII сар | лекц-40 | 5 | 365000 | ӨТМТҮХ | ШУТИС-ийн МТС-ийн МСҮТ-ийн лаборатори, танхим | * Бодлогын баримт бичгийн төрөл, бүтэц, агуулга, * Төслийн шинжилгээ түүний аргууд / SWOT шинжилгээ, мэдрэмжийн шинжилгээ, зохиомжийн шинжилгээ, мөнгөн урсгалын, хөрөнгө оруулалтын, одоогийн цэвэр өртгийн тооцоо г.м/, * Төслийн судалгаа, төлөвлөлт /Зах зээлийн судалгаа, үйлдвэрлэлийн хүчин чадал, программ, хөрөнгө оруулалтын судалгаа, төлөвлөлт, * Санхүүгийн төлөвлөгөө. /зардал, борлуулалт, ашиг алдагдал, зээл зээлийн хүү, цахилгаан, дулаан, уур, усны хэрэгцээг төлөвлөх г.м/, * Маркетинг менежментийн үндэс, салбарын онцлог, төлөвлөлт, * Машин механизмын найдварт ажиллагааны түвшин тогтоох аргачлал, * Барилгын машин, тоног төхөөрөмжийн үзүүлэлт, ашиглалт, машин цагийн үнэлгээ, * Дизель хөдөлгүүрийн хөгжлийн түвшин, түлш цацалтын систем /MUI, MEUI, HEUI, CDR/, * ХММ-ын дизель хөдөлгүүр, хүч дамжуулах ангийн компьютер оношлогоо, |
|---|------|---|------------|---------|---|--------|--------|---|---|

5.3. Өргөн тээвэрлэх машин, тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын хүрээнд "Зөвлөх зэрэг" горилох, сунгах

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|------------|---------|---|--------|--------|---|---|
| 1 | 5.3. | Зөвлөх инженерийн зэрэг горилох сургалт | X, XII сар | лекц-40 | 5 | 365000 | ӨТМТҮХ | ШУТИС-ийн МТС-ийн МСҮТ-ийн лаборатори, танхим | * Бодлогын баримт бичгийн төрөл, бүтэц, агуулга, * Төслийн шинжилгээ түүний аргууд / SWOT шинжилгээ, мэдрэмжийн шинжилгээ, зохиомжийн шинжилгээ, мөнгөн урсгалын, хөрөнгө оруулалтын, одоогийн цэвэр өртгийн тооцоо г.м/, * Төслийн судалгаа, төлөвлөлт /Зах зээлийн судалгаа, үйлдвэрлэлийн хүчин чадал, программ, хөрөнгө оруулалтын судалгаа, төлөвлөлт, * Санхүүгийн төлөвлөгөө. /зардал, борлуулалт, ашиг алдагдал, зээл зээлийн хүү, цахилгаан, дулаан, уур, усны хэрэгцээг төлөвлөх г.м/, * Машин механизмын найдварт ажиллагааны түвшин тогтоох аргачилал, * Өргөх машин, тоног төхөөрөмжийн үзүүлэлт, ашиглалт, машин цагийн үнэлгээ, * Маркетинг менежментийн үндэс, салбарын энцлог, төлөвлөлт, * Дизель хөдөлгүүрийн хөгжлийн түвшин, түлш цацалтын систем /MUI, MEUI, HEUI, CDR/, * ХММ-ын дизель хөдөлгүүр, хүч дамжуулах ангийн компьютер оношлогоо, |
|---|------|---|------------|---------|---|--------|--------|---|---|

- 6. "Тэргүүлэх төсөвчин"-ий зэрэг горилох, сунгах**
- 6.1. Барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин**
- 6.2. Эрчим хүчний барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин**
- 6.3. Ус, дулаан хангамж, ариутгах татуургын шугам сүлжээний угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин**
- 6.4. Барилга байгууламжийн мэдээлэл, холбоо, дохиоллын системийн угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин**
- 6.5. Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хий хангамжийн барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин**
- 6.6. Усны барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин**

| | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------------------|--|---------|---|--------|-----|--------------------------|--|
| 1 | 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, | Тэргүүлэх зэрэг горилох, сунгах | IX сар, X сар, XI сар, XII сар, | лекц-24 | 3 | 219000 | БТХ | МБИХ-ны сургалтын танхим | * Барилгын салбарын үнэ бүрдэл түүний онцлог, * Барилга, байгууламжийн норм, нормативийн тогтолцоо, * Өндөр төвөгшилтэй ангилалд хамрах барилга байгууламжийн ажлын зураг, * Ажлын тоо хэмжээ бодоход анхаарах асуудал, * Барилгын бүтэц, ажлын төрлөөр төсвийн суурь норм, түүний хавсралтуудыг боловсруулах хэрэглэх дүрэм, нэмэлт, * Нормд төсөвчний оруулах өөрчлөлт, материал эдлэхүүний үнийн лавлах, машин механизмын үнэлгээ хэрэглэх, сонголт хийх, * Барилгын төсвийн хяналт, * Нийтлэг гарч байгаа алдаа, анхаарах асуудал, * Барилга байгууламжийн нэгж хүчин чадлын жишиг үнэлгээ, үнийн индекс, * Барилгын салбарын үнэ бүрдлийн тогтолцооны хүрсэн түвшин түүнийг боловсруулж болгох, * Барилга төсөл, ТЭЗҮ боловсруулах, * Гүйцэтгэл гаргах, хянах /Сангийн сайдын 415-р тушаал/ |
|---|--|---------------------------------|--|---------|---|--------|-----|--------------------------|--|

3."МЭРГЭШСЭН БОЛОН ЗӨВЛӨХ ЗЭРЭГ" ГОРИЛОГЧ, СУНГАГЧДАД ЗОРИУЛСАН СОНГОН СУРАЛЦАХ СУРГАЛТЫН ХӨТӨЛБӨР, ТӨЛӨВЛӨГӨӨ-2018

| № | Хүрээний дугаар | Сургалтын нэр | Багц цаг | Сургалт зохион байгуулагдах газар | Сургалтыг зохион байгуулах байгууллага |
|--|-----------------|---|----------|-----------------------------------|--|
| 1.1. Хот төлөвлөлтийн болон 1.3. Ландшафтын хүрээнд "Мэргэшсэн архитектор"-ын зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.1 | Хот байгуулалтын тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | 0.5 | МАЭ-ийн сургалтын танхим | МАЭ |
| 2 | | Манлайлах ур чадвар хөгжүүлэх | 1.75 | | |
| 3 | | Хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө | 2.5 | | |
| 4 | | Хот төлөвлөлтийн программ хангамж | 0.5 | | |
| 5 | | Ерөнхий төлөвлөгөө | 7.5 | | |
| 6 | | Хот төлөвлөлтийн программ хангамж | 0.5 | | |
| 1.1. Хот төлөвлөлтийн болон 1.3. Ландшафтын хүрээнд "Зөвлөх архитектор"-ын зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.1 | Удирдах ажилтны манлайлах ур чадвар хөгжүүлэх | 6 | МАЭ-ийн сургалтын танхим | МАЭ |
| 2 | | Бүс нутаг | 2.5 | | |
| 3 | | Хот төлөвлөлтийн программ хангамж | 0.5 | | |
| 4 | | Газар зохион байгуулалт | 1.5 | | |
| 5 | | Хот төлөвлөлтийн программ хангамж | 0.5 | | |
| 1.2. Барилга архитектур /эзэлхүүн/ төлөвлөлтийн хүрээнд "Мэргэшсэн архитектор"-ын зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.2 | Манлайлах ур чадвар хөгжүүлэх | 1.75 | МАЭ-ийн сургалтын танхим | МАЭ |
| 2 | | Зөвшөөрөл шаардахгүй болон бага, дунд төвөгшилтэй барилга байгууламжийн төлөвлөлт | 7.5 | | |
| 3 | | Барилга байгууламжийн программ хангамж | 0.5 | | |
| 1.2. Барилга архитектур /эзэлхүүн/ төлөвлөлтийн хүрээнд "Зөвлөх архитектор"-ын зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.2 | Удирдах ажилтны манлайлах ур чадвар хөгжүүлэх | 6 | МАЭ-ийн сургалтын танхим | МАЭ |
| 2 | | Өндөр, онцгой төвөгшилтэй барилга байгууламжийн төлөвлөлт | 2.5 | | |
| 3 | | Барилга байгууламжийн программ хангамж | 0.5 | | |
| 1.4. Сэргээн засварлах хүрээнд "Мэргэшсэн архитектор"-ын зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.4. | Манлайлах ур чадвар хөгжүүлэх | 1.75 | МАЭ-ийн сургалтын танхим | МАЭ |
| 2 | | Сэргээн засварлах | 3 | | |
| 3 | | Программ хангамж | 0.5 | | |
| 4 | | Сэргээн засварлах | 4.5 | | |
| 1.4. Сэргээн засварлах хүрээнд "Зөвлөх архитектор"-ын зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.4. | Удирдах ажилтны манлайлах ур чадвар хөгжүүлэх | 6 | МАЭ-ийн сургалтын танхим | МАЭ |
| 2 | | Сэргээн засварлах | 1 | | |
| 3 | | Программ хангамж | 0.5 | | |
| 1.5. Барилга байгууламжийн инженер-геологи геотехникийн судалгаа, зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.5. | Инженер-геологийн талбайн туршилтын арга, аргачлал, стандартууд, багаж төхөөрөмж | 2.25 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБИГХ |
| 2 | | Лабораторийн туршилт шинжилгээний арга, аргачлал, стандарт, багаж төхөөрөмж ба танилцах дадлага | 2.5 | | |

| | | | | | |
|---|------|--|------|--------------------------|--------|
| 3 | | Инженер-геологи, геотехникийн судалгааны техник, технологи, арга, аргачлал, хөдөлмөр хамгаалагч | 0.25 | | |
| 1.6. Барилга байгууламж ул хөрсний туршилт, шинжилгээний /геотехникийн/ ажлын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.6. | Инженер-геологийн талбайн туршилтын арга, аргачлал, стандартууд, багаж төхөөрөмж | 2.25 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБИГХ |
| 2 | | Лабораторийн туршилт шинжилгээний арга, аргачлал, стандарт, багаж төхөөрөмж ба танилцах дадлага | 2.5 | | |
| 3 | | Инженер-геологи, геотехникийн судалгааны техник, технологи, арга, аргачлал, хөдөлмөр хамгаалагч | 0.25 | | |
| 1.6. Барилга байгууламж ул хөрсний туршилт, шинжилгээний /геотехникийн/ ажлын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.6. | Талаан геотехникийн туршилтын арга, аргачлал, стандартууд, туршилт явуулах багаж төхөөрөмж, туршилтын үр дүнг боловсруулах | 3 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБИГХ |
| 2 | | Инженер-геологи, геотехникийн судалгааны техник, технологи, арга, аргачлал, хөдөлмөр хамгаалагч | 1.5 | | |
| 1.7. Барилга, байгууламжийн бүтээцийн зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.7. | Барилгын салбарын хууль эрх зүйн орчин | 1 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЭТЗХ |
| 2 | | Менежмент ба мэргэжлийн ёс зүй | 0.5 | | |
| 3 | | Газар хөдлөлтийн бүсэд барилга төлөвлөх | 2 | | |
| 4 | | Монгол орны цэвдэгтэй хөрсөнд барилга, байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах | 0.5 | | |
| 5 | | Овойлттой хөрсөнд барилгын суурь төлөвлөх | 0.5 | | |
| 6 | | Барилга, байгууламжийн засварын ажлын зураг төсөл боловсруулах, бэхэлгээ, хүчитгэлийн тооцоо хийх, зураг боловсруулах | 0.5 | | |
| 7 | | Бетон ба төмөр бетон бүтээц | 1 | | |
| 8 | | Барилгын салбарт сэргээгдэх эрчим хүч, түүний ашиглалт | 0.5 | | |
| 9 | | Барилгын бүтээцийн тооцооны Лира программын | 2 | | |
| 10 | | Ногоон барилгын зураг төсөл, технологи | 2 | | |
| 11 | | AUTO Desk программын | 2 | | |
| 12 | | Олон улсын техникийн семинар "Төмөр бетон барилгын ажлын удирдлага, зохион байгуулалт, технологи" | 1 | | |
| 13 | | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын | 1 | | |
| 14 | | Барилгын газар хөдлөлтийн тэсвэрлэлтийн үнэлгээ, аргачлал | 1 | | |
| 1.7. Барилга, байгууламжийн бүтээцийн зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.7. | Бүтээцийн материал | 1 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЭТЗХ |
| 2 | | ВМ-ийн сургалт | 1 | | |
| 3 | | Барилгын газар хөдлөлтийн тэсвэрлэлтийн үнэлгээ | 1 | | |
| 4 | | Монгол орны цэвдэгтэй хөрсөнд барилга, байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах | 0.5 | МБИХ-ны сургалтын танхим | МБИХ |
| 5 | | "Ачаалал ба үйлчлэл" | 1 | | |
| 6 | | Овойлттой хөрсөнд барилгын суурь төлөвлөх | 0.5 | | |
| 7 | | Барилгын төслийн удирдлага | 2 | | |
| 8 | | Бетон ба төмөр бетон бүтээц | 1 | | |
| 9 | | Барилгын бүтээцийн тооцооны Лира программын | 2 | | |
| 10 | | Ногоон барилгын зураг төсөл, технологи | 2 | | |

| | | | | | |
|----|--|---|-----|--|--|
| 11 | | Олон улсын техникийн семинар "Төмөр бетон барилгын ажлын удирдлага, зохион байгуулалт, технологи" | 1 | | |
| 12 | | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын | 1 | | |
| 13 | | Барилгын газар хөдлөлтийн тэсвэрлэлтийн үнэлгээ, аргачлал | 1 | | |
| 14 | | "Хөнгөн бетонон хучилт" (Cobaix) | 0.5 | | |

1.8. Дулаан хангамж, агаар сэлгэлтийн системийн зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАХ/

| | | | | | |
|----|------|--|-----|--------------------------|--------|
| 1 | 1.8. | Дулаан хангамж, агаар сэлгэлтийн шинэ инженерийн сургалт | 2 | МБИХ-ны сургалтын танхим | МБИХ |
| 2 | | Норм, нормативийн баримт бичиг болон дүрэм журмуудын тухай сургалт | 1 | | |
| 3 | | Дулаан хангамж, агаар сэлгэлтийн системийн инженерүүдэд зориулсан БНБД-ийн сургалт | 2 | | |
| 4 | | АвтоКАД программын сургалт | 2 | | |
| 5 | | AUTO Desk программын сургалт | 2 | | |
| 6 | | Барилгын системүүдийн автоматжуулалт ба ухаалаг барилга | 2 | | |
| 7 | | Менежмент ба мэргэжлийн ёс | 0.5 | | |
| 8 | | Барилгын салбарт сэргээгдэх эрчим хүч, түүний ашиглалт сургалт | 0.5 | | |
| 9 | | Ногоон барилгын зураг төсөл, технологийн сургалт | 2 | | |
| 10 | | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын сургалт | 1 | | |
| 11 | | Дулаан хангамжийн инженерүүдэд зориулсан судалгааны үр дүн болон дэвшилтэт техник, технологийн тухай сургалт | 1 | | |
| 13 | | ОУ-ын нарны эрчим хүч ашиглалт, судалгаа, туршлага | 5 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЭТЗХ |

1.8. Дулаан хангамж, агаар сэлгэлтийн системийн зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАХ/

| | | | | | |
|---|------|--------------------------|---|--------------------------|--------|
| 1 | 1.8. | Шинэ дэвшилтэт технологи | 1 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЭТЗХ |
| 2 | | Эрчим хүчний хэмнэлт | 1 | | |

1.9. Барилга байгууламжийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАХ/

| | | | | | |
|---|------|-----------------------------------|---|--------------------------|--------|
| 1 | 1.9. | Дэвшилтэт техник, технологи | 1 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЭТЗХ |
| 2 | | Програм хангамж | 2 | | |
| 3 | | Эрчим хүчний системийн тооцоонууд | 2 | | |

1.9. Барилга байгууламжийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАХ/

| | | | | | |
|---|------|---|---|--------------------------|--------|
| 1 | 1.9. | Дэвшилтэт техник, технологи танилцуулах сургалт | 1 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЭТЗХ |
| 2 | | Програм хангамж | 2 | | |
| 3 | | Эрчим хүчний системийн тооцоонууд | 2 | | |

1.10. Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАХ/

| | | | | | |
|---|------|---|---|--------------------------|--------|
| 1 | 1.10 | Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн шинэ техник, технологи | 5 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЭТЗХ |
|---|------|---|---|--------------------------|--------|

1.10. Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАХ/

| | | | | | |
|---|------|---|---|--------------------------|--------|
| 1 | 1.10 | Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн шинэ техник, технологи | 5 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЭТЗХ |
|---|------|---|---|--------------------------|--------|

1.11. Барилга, байгууламжийн мэдээлэл, холбоо-дохиоллын зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженерийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/

| | | | | | |
|---|------|-------------------|---|--------------------------|--------|
| 1 | 1.11 | Салбарын мэдээлэл | 1 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЭТЗХ |
|---|------|-------------------|---|--------------------------|--------|

| | | | | | |
|--|-------|---|---|---------------------------------------|--------|
| 1.11. Барилга, байгууламжийн мэдээлэл, холбоо-дохиоллын зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.11 | Барилгын салбарын болон Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын хууль эрх зүйн орчин | 1 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЗТЗХ |
| 2 | 1.11 | ВIM-ийн сургалт | 1 | | МБЗТЗХ |
| 3 | 1.11 | Барилга, байгууламжийн мэдээлэл, холбоо-дохиоллын зураг төслийн төлөвлөлт | 2 | | МБЗТЗХ |
| 4 | 1.11 | Зөвлөх үйлчилгээ | 1 | | МБЗТЗХ |
| 1.12. Барилга байгууламжийн автоматжуулалтын зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.12. | Шинэ дэвшилтэт технологи | 5 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЗТЗХ |
| 1.12. Барилга байгууламжийн автоматжуулалтын зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.12. | Шинэ дэвшилтэт технологи | 5 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЗТЗХ |
| 1.13. Барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдлын зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.13. | Autocad | 5 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЗТЗХ |
| 1.13. Барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдлын зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.13. | Autocad | 5 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЗТЗХ |
| 1.14. Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хий хангамжийн зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.14. | Шинэ дэвшилтэт технологи | 1 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЗТЗХ |
| 1.14. Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хий хангамжийн зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.14. | Шинэ дэвшилтэт технологи | 5 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЗТЗХ |
| 1.15. Усны барилга байгууламжийн зураг төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.15. | Шинэ дэвшилтэт технологи | 5 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЗТЗХ |
| 1.15. Усны барилга байгууламжийн зураг төслийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.15. | Шинэ дэвшилтэт технологи | 5 | БХТ-ийн сургалтын танхим | МБЗТЗХ |
| 1.17. Геодезийн хэмжилт, зураглалын төслийн хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.17. | Хэмжилтийн алдааны онол | 1 | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | МГФЗЗХ |
| 2 | | Геодезийн байрлал, өндрийн сүлжээ байгуулалт, тэгшитгэн бодолт | 1 | | МГФЗЗХ |
| 3 | | Салбарт шинээр нэвтэрч байгаа техник, технологи | 1 | | МГФЗЗХ |
| 4 | | Шинээр нэвтэрч байгаа программ хангамж | 1 | | МГФЗЗХ |
| 5 | | Газар зүйн мэдээллийн систем, өгөгдлийн сангийн загварчлал | 1 | | МГФЗЗХ |
| 1.18. Агаарын зураглал боловсруулалтын хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.18. | Хэмжилтийн алдааны онол | 1 | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | МГФЗЗХ |
| 2 | | Геодезийн байрлал, өндрийн сүлжээ байгуулалт, тэгшитгэн бодолт | 1 | | МГФЗЗХ |
| 3 | | Салбарт шинээр нэвтэрч байгаа техник, технологи | 1 | | МГФЗЗХ |
| 4 | | Шинээр нэвтэрч байгаа программ хангамж | 1 | | МГФЗЗХ |

| | | | | | |
|--|----------------|---|-----|--|------------|
| 5 | | Газар зүйн мэдээллийн систем, өгөгдлийн сангийн загварчлал | 1 | | МГФЗЗХ |
| 1.19. Зураг зүйн хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.19. | Хэмжилтийн алдааныг онол | 1 | ШУТИС-ийн ГУУС-ийн лаборатори, танхим | МГФЗЗХ |
| 2 | | Геодезийн байрлал, өндрийн сүлжээ байгуулалт, тэгшитгэн бодолт | 1 | | МГФЗЗХ |
| 3 | | Салбарт шинээр нэвтэрч байгаа техник, технологи | 1 | | МГФЗЗХ |
| 4 | | Шинээр нэвтэрч байгаа программ хангамж | 1 | | МГФЗЗХ |
| 5 | | Газар зүйн мэдээллийн систем, өгөгдлийн сангийн загварчлал | 1 | | МГФЗЗХ |
| 1.20. Газар зохион байгуулалт төлөвлөлтийн болон 1.21. Газрын кадастрын хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх" инженерийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.20. 1.21. | Газар ашиглалтын тохиромжтой байдал болон хэрэгцээт байдлын үнэлгээ хийх арга | 2 | ХААИС, МУИС сургалтын танхим | МГЗБХ |
| 2 | | Газар зохион байгуулалт, нутаг дэвсгэрийн төлөвлөлтийн арга зүй, заримд нь тавигдах шаардлагууд ажлын дээдгавар | 2 | | МГЗБХ |
| 3 | | Газрын харилцааны эрх зүйн шинэчлэл, гадаад орнуудын туршлага | 1 | | МГЗБХ |
| 4 | | Газрын эрх зүйн зохицуулалтын аргууд, түүний хэрэглээ | 1 | | МГЗБХ ХСИС |
| 5 | | Геоинформатик, түүний хэрэглээ | 1 | | МГЗБХ |
| 6 | | Олон зориулалтад кадастр | 2 | | МГЗБХ |
| 7 | | ARCGIS программыг төлөвлөлтөнд ашиглах | 2 | | МГЗБХ |
| 8 | | Сумын нутаг дэвсгэрийн хөгжлийн төлөвлөгөө | 2 | | МГЗБХ |
| 9 | | Орон зайн мэдээллийг ашиглах дүн шинжилгээ, боловсруулалт хийх | 1 | | МГЗБХ |
| 1.23. Хот төлөвлөлтийн эдийн засагчийн хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.23. | Хот байгуулалт, барилгын тухай хууль, эрх зүйн баримт бичиг | 0.5 | МАЭ-ийн сургалтын танхим | МАЭ |
| 2 | | Манлайлах ур чадвар хөгжүүлэх | 1.5 | | МАЭ |
| 3 | | Ерөнхий төлөвлөгөө | 2.5 | | МАЭ |
| 4 | | Хот төлөвлөлтийн программ хангамж | 0.5 | | МАЭ |
| 5 | | Ерөнхий төлөвлөгөө | 7.5 | | МАЭ |
| 6 | | Програм хангамж | 0.5 | | МАЭ |
| 1.23. Хот төлөвлөлтийн эдийн засагчийн хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 1.23. | Газар зохион байгуулалт | 1.5 | МАЭ-ийн сургалтын танхим | МАЭ |
| 2 | | Програм хангамж | 2 | | МАЭ |
| 3 | | Хот байгуулалт, барилгын тухай эрх зүйн баримт | 0.5 | | МАЭ |
| 4 | | Удирдах ажилтны манлайлах ур чадвар хөгжүүлэх | 6 | | МАЭ |
| 5 | | Бүс нутаг | 2.5 | | МАЭ |
| 6 | | Програм хангамж | 0.5 | | МАЭ |
| 2.1. Барилга байгууламжийн угсралтын ажлын хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | | Менежмент ба мэргэжлийн ёс зүй | 0.5 | | МБИХ |
| 2 | | Газар хөдлөлтийн бүсэд барилга төлөвлөх | 2 | | МБИХ |
| 3 | | Монгол орны цэвдэгтэй хөрсөнд барилга, байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах | 0.5 | | МБИХ |
| 4 | | "Ачаалал ба үйлчлэл" | 1 | | МБИХ |
| 5 | | Овойлттой хөрсөнд барилгын суурь төлөвлөх | 0.5 | | МБИХ |
| 6 | | Барилга, байгууламжийн засварын ажлын зураг төсөл боловсруулах, бэхэлгээ, хүчитгэлийн тооцоо хийх, зураг боловсруулах | 0.5 | | МБИХ |
| 7 | | Бетон ба төмөр бетон бүтээц | 1 | | МБИХ |

| | | | | | |
|---|--|---|------|--------------------------|------|
| 8 | 2.1. | дээврийн хучлага төлөвлөх ба гүйцэтгэх түүний төрөл дэвшилтэт технологи | 0.5 | МБИХ-ны сургалтын танхим | МБИХ |
| 9 | | Барилгын салбарт сэргээгдэх эрчим хүч, түүний ашиглалт | 0.5 | | МБИХ |
| 10 | | Барилгын бүтээцийн тооцны Лира программын | 2 | | МБИХ |
| 11 | | Ногоон барилгын зураг төсөл, технологи | 2 | | МБИХ |
| 12 | | АвтоКАД программын сургалт | 2 | | МБИХ |
| 13 | | AUTO Desk программын | 2 | | МБИХ |
| 14 | | Олон улсын техникийн семинар "Төмөр бетон барилгын ажлын удирдлага, зохион байгуулалт, технологи" | 1 | | МБИХ |
| 15 | | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын | 1 | | МБИХ |
| 16 | | Барилгын газар хөдлөлтийн тэсвэрлэлтийн үнэлгээ, аргачлал | 1 | | МБИХ |
| 17 | | "Хөнгөн бетонон хучилт" (Cobaix) | 0.5 | | МБИХ |
| 18 | Барилга байгууламжийн буулгалтын ажлын технологи | 0.5 | МБИХ | | |
| 2.2. Дулаан хангамж, агаар сэлгэлтийн системийн угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 2.2. | АвтоКАД программын сургалт | 2 | МБИХ-ны сургалтын танхим | МБИХ |
| 2 | | AUTO Desk программын сургалт | 2 | | МБИХ |
| 3 | | Барилгын системүүдийн автоматжуулалт ба ухаалаг барилга | 2 | | МБИХ |
| 4 | | Менежмент ба мэргэжлийн ёс зүй | 0.5 | | МБИХ |
| 5 | | Барилгын салбарт сэргээгдэх эрчим хүч, түүний ашиглалт сургалт | 0.5 | | МБИХ |
| 6 | | Ногоон барилгын зураг төсөл, технологийн сургалт | 2 | | МБИХ |
| 7 | | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын сургалт | 1 | | МБИХ |
| 8 | | Дулаан хангамжийн инженерүүдэд зориулсан судалгааны үр дүн болон дэвшилтэт техник, технологийн тухай сургалт | 1 | | МБИХ |
| 2.3. Барилга байгууламжийн цахилгаан хангамжийн угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 2.3 | АвтоКАД программын сургалт | 2 | МБИХ-ны сургалтын танхим | МБИХ |
| 2 | | AUTO Desk программын сургалт | 2 | | МБИХ |
| 3 | | Барилгын системүүдийн автоматжуулалт ба ухаалаг барилга | 2 | | МБИХ |
| 4 | | Менежмент ба мэргэжлийн ёс зүй | 0.5 | | МБИХ |
| 5 | | Барилгын салбарт сэргээгдэх эрчим хүч, түүний ашиглалт сургалт | 0.5 | | МБИХ |
| 6 | | Ногоон барилгын зураг төсөл, технологийн сургалт | 2 | | МБИХ |
| 7 | | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын сургалт | 1 | | МБИХ |
| 8 | | Цахилгаан хангамжийн инженерүүдэд зориулсан судалгааны үр дүн болон дэвшилтэт техник, технологийн тухай сургалт | 1 | | МБИХ |
| 2.4. Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 2.4. | АвтоКАД программын сургалт | 2 | МБИХ-ны сургалтын танхим | МБИХ |
| 2 | | AUTO Desk программын сургалт | 2 | | МБИХ |
| 3 | | Барилгын системүүдийн автоматжуулалт ба ухаалаг барилга | 2 | | МБИХ |
| 4 | | Менежмент ба мэргэжлийн ёс | 0.5 | | МБИХ |
| 5 | | Барилгын салбарт сэргээгдэх эрчим хүч, түүний ашиглалт сургалт | 0.5 | | МБИХ |
| 6 | | Ногоон барилгын зураг төсөл, технологийн сургалт | 2 | | МБИХ |
| 7 | | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын сургалт | 1 | | МБИХ |
| 8 | | Ус хангамжийн инженерүүдэд зориулсан судалгааны үр дүн болон дэвшилтэт техник, технологийн тухай сургалт | 1 | | МБИХ |
| 2.5. Барилга, байгууламжийн мэдээлэл, холбоо, дохиоллын угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | | АвтоКАД программын сургалт | 2 | МБИХ-ны сургалтын танхим | МБИХ |
| 2 | | AUTO Desk программын сургалт | 2 | | МБИХ |
| 3 | | Барилгын системүүдийн автоматжуулалт ба ухаалаг барилга | 2 | | МБИХ |

| | | | | | |
|--|------|--|-----|--------------------------|------|
| 4 | 2.5. | Менежмент ба мэргэжлийн ёс зүй | 0.5 | МБИХ-ны сургалтын танхим | |
| 5 | | Барилгын салбарт сэргээгдэх эрчим хүч, түүний ашиглалт сургалт | 0.5 | | МБИХ |
| 6 | | Ногоон барилгын зураг төсөл, технологийн сургалт | 2 | | МБИХ |
| 7 | | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын сургалт | 1 | | МБИХ |
| 2.7. Газрын тос газрын тосны бүтээгдэүүн хий хангамжийн барилга байгууламжийн угсралт засварын ажлын хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 2.7. | АвтоКАД программын сургалт | 2 | МБИХ-ны сургалтын танхим | МБИХ |
| 2 | | AUTO Desk программын сургалт | 2 | | МБИХ |
| 3 | | Барилгын системүүдийн автоматжуулалт ба ухаалаг барилга | 2 | | МБИХ |
| 4 | | Менежмент ба мэргэжлийн ёс зүй | 0.5 | | МБИХ |
| 5 | | Барилгын салбарт сэргээгдэх эрчим хүч, түүний ашиглалт сургалт | 0.5 | | МБИХ |
| 6 | | Ногоон барилгын зураг төсөл, технологийн сургалт | 2 | | МБИХ |
| 7 | | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын сургалт | 1 | | МБИХ |
| 2.8. Усны барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 2.8. | АвтоКАД программын сургалт | 2 | МБИХ-ны сургалтын танхим | МБИХ |
| 2 | | AUTO Desk программын сургалт | 2 | | МБИХ |
| 3 | | Барилгын системүүдийн автоматжуулалт ба ухаалаг барилга | 2 | | МБИХ |
| 4 | | Менежмент ба мэргэжлийн ёс | 0.5 | | |
| 5 | | Барилгын салбарт сэргээгдэх эрчим хүч, түүний ашиглалт сургалт | 0.5 | | МБИХ |
| 6 | | Ногоон барилгын зураг төсөл, технологийн сургалт | 2 | | МБИХ |
| 7 | | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын сургалт | 1 | | МБИХ |
| 8 | | Усны барилга, байгууламжийн инженерүүдэд зориулсан судалгааны үр дүн болон дэвшилтэт техник, технологийн тухай сургалт | 1 | | МБИХ |
| 2.9. Барилгын инженерийн системийн автоматжуулалтын угсралт, засварын хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 2.9. | АвтоКАД программын сургалт | 2 | МБИХ-ны сургалтын танхим | МБИХ |
| 2 | | AUTO Desk программын сургалт | 2 | | МБИХ |
| 3 | | Барилгын системүүдийн автоматжуулалт ба ухаалаг барилга | 2 | | МБИХ |
| 4 | | Менежмент ба мэргэжлийн ёс зүй | 0.5 | | МБИХ |
| 5 | | Барилгын салбарт сэргээгдэх эрчим хүч, түүний ашиглалт сургалт | 0.5 | | МБИХ |
| 6 | | Ногоон барилгын зураг төсөл, технологийн сургалт | 2 | | МБИХ |
| 7 | | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын сургалт | 1 | | МБИХ |
| 3.1. Барилга, байгууламжийн ашиглалтын хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 3.1 | Менежмент ба мэргэжлийн ёс зүй | 0.5 | МБИХ-ны сургалтын танхим | МБИХ |
| 2 | | Газар хөдлөлтийн бүсэд барилга төлөвлөх | 2 | | МБИХ |
| 3 | | Монгол орны цэвдэгтэй хөрсөнд барилга, байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах | 0.5 | | МБИХ |
| 4 | | "Ачаалал ба үйлчлэл" | 1 | | МБИХ |
| 5 | | Овойлттой хөрсөнд барилгын суурь төлөвлөх | 0.5 | | МБИХ |
| 6 | | Барилга, байгууламжийн засварын ажлын зураг төсөл боловсруулах, бэхэлгээ, хүчитгэлийн тооцоо хийх, зураг боловсруулах | 0.5 | | МБИХ |
| 7 | | Бетон ба төмөр бетон бүтээц | 1 | | МБИХ |
| 8 | | дээврийн хучлага төлөвлөх ба гүйцэтгэх түүний төрөл дэвшилтэт технологи | 0.5 | | МБИХ |
| 9 | | Барилгын салбарт сэргээгдэх эрчим хүч, түүний ашиглалт | 0.5 | | МБИХ |
| 10 | | Барилгын бүтээцийн тооцооны Лира программын | 2 | | МБИХ |
| 11 | | Ногоон барилгын зураг төсөл, технологи | 2 | | МБИХ |

| | | | | | |
|--|------|---|-----|--------------------------|------|
| 12 | | АвтоКАД программын сургалт | 2 | | МБИХ |
| 13 | | AUTO Desk программын | 2 | | МБИХ |
| 14 | | Олон улсын техникийн семинар "Төмөр бетон барилгын ажлын удирдлага, зохион байгуулалт, технологи" | 1 | | МБИХ |
| 15 | | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын | 1 | | МБИХ |
| 16 | | Барилгын газар хөдлөлтийн тэсвэрлэлтийн үнэлгээ, аргачлал | 1 | | МБИХ |
| 17 | | "Хөнгөн бетонон хучилт" (Cobaix) | 0.5 | | МБИХ |
| 18 | | Барилга байгууламжийн буулгалтын ажлын технологи | 0.5 | | МБИХ |
| 3.2. Дулаан хангамж, агаар сэлгэлтийн системийн ашиглалтын хүрээнд "Мэргэшсэн ба Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 3.2. | АвтоКАД программын сургалт | 2 | МБИХ-ны сургалтын танхим | МБИХ |
| 2 | | AUTO Desk программын сургалт | 2 | | МБИХ |
| 3 | | Барилгын системүүдийн автоматжуулалт ба ухаалаг барилга | 2 | | МБИХ |
| 4 | | Менежмент ба мэргэжлийн ёс зүй | 0.5 | | МБИХ |
| 5 | | Барилгын салбарт сэргээгдэх эрчим хүч, түүний ашиглалт сургалт | 0.5 | | МБИХ |
| 6 | | Ногоон барилгын зураг төсөл, технологийн сургалт | 2 | | МБИХ |
| 7 | | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын сургалт | 1 | | МБИХ |
| 8 | | Дулаан хангамжийн инженерүүдэд зориулсан судалгааны үр дүн болон дэвшилтэт техник, технологийн тухай сургалт | 1 | | МБИХ |
| 3.3. Барилга байгууламжийн цахилгаан хангамжийн ашиглалтын хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 3.3 | АвтоКАД программын сургалт | 2 | МБИХ-ны сургалтын танхим | МБИХ |
| 2 | | AUTO Desk программын сургалт | 2 | | МБИХ |
| 3 | | Барилгын системүүдийн автоматжуулалт ба ухаалаг барилга | 2 | | МБИХ |
| 4 | | Менежмент ба мэргэжлийн ёс зүй | 0.5 | | МБИХ |
| 5 | | Барилгын салбарт сэргээгдэх эрчим хүч, түүний ашиглалт сургалт | 0.5 | | МБИХ |
| 6 | | Ногоон барилгын зураг төсөл, технологийн сургалт | 2 | | МБИХ |
| 7 | | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын сургалт | 1 | | МБИХ |
| 8 | | Цахилгаан хангамжийн инженерүүдэд зориулсан судалгааны үр дүн болон дэвшилтэт техник, технологийн тухай сургалт | 1 | | МБИХ |
| 3.4. Ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 3.4. | АвтоКАД программын сургалт | 2 | МБИХ-ны сургалтын танхим | МБИХ |
| 2 | | AUTO Desk программын сургалт | 2 | | МБИХ |
| 3 | | Барилгын системүүдийн автоматжуулалт ба ухаалаг барилга | 2 | | МБИХ |
| 4 | | Менежмент ба мэргэжлийн ёс | 0.5 | | МБИХ |
| 5 | | Барилгын салбарт сэргээгдэх эрчим хүч, түүний ашиглалт сургалт | 0.5 | | МБИХ |
| 6 | | Ногоон барилгын зураг төсөл, технологийн сургалт | 2 | | МБИХ |
| 7 | | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын сургалт | 1 | | МБИХ |
| 8 | | Ус хангамжийн инженерүүдэд зориулсан судалгааны үр дүн болон дэвшилтэт техник, технологийн тухай сургалт | 1 | | МБИХ |
| 3.5. Барилга байгууламжийн мэдээлэл, холбоо, дохиололын ашиглалтын хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 1 | 3.5. | АвтоКАД программын сургалт | 2 | МБИХ-ны сургалтын танхим | МБИХ |
| 2 | | AUTO Desk программын сургалт | 2 | | МБИХ |
| 3 | | Барилгын системүүдийн автоматжуулалт ба ухаалаг барилга | 2 | | МБИХ |
| 4 | | Менежмент ба мэргэжлийн ёс | 0.5 | | МБИХ |
| 5 | | Барилгын салбарт сэргээгдэх эрчим хүч, түүний ашиглалт сургалт | 0.5 | | МБИХ |
| 6 | | Ногоон барилгын зураг төсөл, технологийн сургалт | 2 | | МБИХ |

| | | | | | | |
|--|------|---|------|---|---------------------------|------|
| 7 | | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын сургалт | 1 | | МБИХ | |
| 3.6. Газрын тос газрын тосны бүтээгдэүүн хий хангамжийн барилга байгууламжийн ашиглалтын хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | | |
| 1 | 3.6. | АвтоКАД программын сургалт | 2 | МБИХ-ны сургалтын танхим | МБИХ | |
| 2 | | AUTO Desk программын сургалт | 2 | | МБИХ | |
| 3 | | Барилгын системүүдийн автоматжуулалт ба ухаалаг барилга | 2 | | МБИХ | |
| 4 | | Менежмент ба мэргэжлийн ёс | 0.5 | | МБИХ | |
| 5 | | Барилгын салбарт сэргээгдэх эрчим хүч, түүний ашиглалт сургалт | 0.5 | | МБИХ | |
| 6 | | Ногоон барилгын зураг төсөл, технологийн сургалт | 2 | | МБИХ | |
| 7 | | Барилгын төслийн менежментийн PMIS программын сургалт | 1 | | МБИХ | |
| 4.1. Бетон, төмөр бетон хийцийн үйлдвэрлэлийн технологийн хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | | |
| 1 | 4.1. | Хууль, эрх зүйн тогтолцоо | 1.75 | МБМҮХ-ны сургалтын танхим | МБМҮХ | |
| 2 | | Үндсэн мэргэжлийн чиглэлээр | 3.25 | | МБМҮХ | |
| 4.2. Хөнгөн бетон үйлдвэрлэлийн технологийн хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | | |
| 1 | 4.2. | Хууль, эрх зүйн тогтолцоо | 1.75 | МБМҮХ-ны сургалтын танхим | МБМҮХ | |
| 2 | | Үндсэн мэргэжлийн чиглэлээр | 2.75 | | МБМҮХ | |
| 4.3 Барьцалдуулагч материалын үйлдвэрлэлийн технологийн хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | | |
| 1 | 4.3. | Хууль, эрх зүйн тогтолцоо | 1.75 | МБМҮХ-ны сургалтын танхим | МБМҮХ | |
| 2 | | Үндсэн мэргэжлийн чиглэлээр | 5 | | МБМҮХ | |
| 4.4. Керамик, шилэн материалын үйлдвэрлэлийн технологийн хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | | |
| 1 | 4.4. | Хууль, эрх зүйн тогтолцоо | 1.75 | МБМҮХ-ны сургалтын танхим | МБМҮХ | |
| 2 | | Үндсэн мэргэжлийн чиглэлээр | 3.75 | | МБМҮХ | |
| 4.5 Дулаан, дуу тусгаарлах материалын үйлдвэрлэлийн технологийн хүрээнд "Мэргэшсэн болон Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | | |
| 1 | 4.5. | Хууль, эрх зүйн тогтолцоо | 1.75 | МБМҮХ-ны сургалтын танхим | МБМҮХ | |
| 2 | | Үндсэн мэргэжлийн чиглэлээр | 1.75 | | МБМҮХ | |
| 5.1. Барилгын материалын үйлдвэрлэлийн машин тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын хүрээнд "Мэргэшсэн инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | | |
| 1 | 5.1. | Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөллөх /ЗБТ/-д | 0.25 | ШУТИС-ийн МТС-ийн МСҮТ-ийн лаборатори, танхим | ӨТМТҮХ | |
| 2 | | Зураг төсөлд программ ашиглах /CAD, CAM/* | 1 | | ӨТМТҮХ | |
| 3 | | Барилгын материалын үйлдвэрлэлийн машин төхөөрөмжийг аюулгүй ашиглах арга хэмжээ, ХАБЭА-н удирдлага | 0.5 | | ӨТМТҮХ | |
| 4 | | ТЭЗҮ, төсөл шүүмж бичих | 0.25 | | ӨТМТҮХ | |
| 5 | | Хий, шингэн, механик, цахилгаан, электрон системийн схем дээр гэмтэл тодорхойлох, оношлох | 1.5 | | ӨТМТҮХ | |
| 6 | | Барилгын машин тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, машин цагийн үнэлгээ | 0.5 | | ӨТМТҮХ | |
| 7 | | Барилгын материалын чанарын магадлал | 0.5 | | МБМҮХ-ны сургалтын танхим | БМҮХ |
| 8 | | Барилгын материалын үйлдвэрийн хөгжлийн чиг хандлага | 0.25 | | МБМҮХ-ны сургалтын танхим | БМҮХ |

5.1. Барилгын материалын үйлдвэрлэлийн машин тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын хүрээнд "Зөвлөх инженер"-ийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/

| | | | | | |
|---|------|--|------|---|--------|
| 1 | 5.1. | Хий, шингэн, механик, цахилгаан, электрон системийн схем дээр гэмтэл тодорхойлох, оношлох | 0.75 | ШУТИС-ийн МТС-ийн МСҮТ-ийн лаборатори, танхим | ӨТМТҮХ |
| 2 | | Зураг төсөлд программ ашиглах /CAD, CAM/* | 1 | | ӨТМТҮХ |
| 3 | | Хатуу биеийн механик /MSC ADAMS, ANSYS/ ахисан түвшин | 0.75 | | ӨТМТҮХ |
| 4 | | Металлын технологи, материал судлал, эд ангийг сэргээн засварлах дэвшилтэт технологи /ахисан түвшин/ | 1 | | ӨТМТҮХ |
| 5 | | Шатах тослох материалын ангилал, ажлын шингэний борхидол | 0.25 | | ӨТМТҮХ |
| 6 | | Төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдал, төлөвлөлт | 0.25 | | ӨТМТҮХ |
| 7 | | Салбарын ХАБЭА-н удирдлага | 0.25 | МБМУХ-ны сургалтын танхим | БМУХ |
| 8 | | Барилгын материалын чанарын магадлал | 0.5 | | БМУХ |
| 9 | | Барилгын материалын үйлдвэрийн хөгжлийн чиг хандлага | 0.25 | | БМУХ |

5.2. Барилга замын машин тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын хүрээнд "Мэргэшсэн инженерийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/

| | | | | | |
|---|------|---|------|---|--------|
| 1 | 5.2. | Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөллөх /ЗБТ/д | 0.25 | ШУТИС-ийн МТС-ийн МСҮТ-ийн лаборатори, танхим | ӨТМТҮХ |
| 2 | | Зураг төсөлд программ ашиглах /CAD, CAM/* | 1 | | ӨТМТҮХ |
| 3 | | Барилга замын машин төхөөрөмжийг аюулгүй ашиглах арга хэмжээ, ХАБЭА-н удирдлага | 0.5 | | ӨТМТҮХ |
| 4 | | ТЭЗҮ, төсөл шүүмж бичих | 0.25 | | ӨТМТҮХ |
| 5 | | Хий, шингэн, механик, цахилгаан, электрон системийн схем дээр гэмтэл тодорхойлох, оношлох | 1.5 | | ӨТМТҮХ |
| 6 | | Барилгын машин тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, машин цагийн үнэлгээ | 0.5 | | ӨТМТҮХ |
| 7 | | ХММ - ын дизель хөдөлгүүр, хүч дамжуулах ангийн компьютер оношлогоо | 1 | | ӨТМТҮХ |

5.2. Барилга замын машин тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын хүрээнд "Зөвлөх инженерийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/

| | | | | | |
|---|------|--|------|---|--------|
| 1 | 5.2. | Барилгад кран өргөх төхөөрөмжөөр ажил гүйцэтгэх төсөл /АГТ/ боловсруулах | 0.25 | ШУТИС-ийн МТС-ийн МСҮТ-ийн лаборатори, танхим | ӨТМТҮХ |
| 2 | | Хий, шингэн, механик, цахилгаан, электрон системийн схем дээр гэмтэл тодорхойлох, оношлох | 0.75 | | ӨТМТҮХ |
| 3 | | Зураг төсөлд программ ашиглах /CAD, CAM/* | 1 | | ӨТМТҮХ |
| 4 | | Хатуу биеийн механик /MSC ADAMS, ANSYS/ ахисан түвшин | 0.75 | | ӨТМТҮХ |
| 5 | | Металлын технологи, материал судлал, эд ангийг сэргээн засварлах дэвшилтэт технологи /ахисан түвшин/ | 1 | | ӨТМТҮХ |
| 6 | | Шатах тослох материалын ангилал, ажлын шингэний бохирдол | 0.25 | | ӨТМТҮХ |
| 7 | | Хүнд машин механизмын засвар, ТҮ, зохион байгуулах, оношлогоо, тохируулга, магадлал хийх тухай | 0.5 | | ӨТМТҮХ |
| 8 | | Төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдал, төлөвлөлт | 0.25 | | ӨТМТҮХ |
| 9 | | Барилгын машин, тоног төхөөрөмжийн салбарын ХАБЭА-н удирдлага | 0.25 | | ӨТМТҮХ |

5.3. Өргөн тээвэрлэх машин тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын хүрээнд "Мэргэшсэн инженерийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/

| | | | | | |
|---|--|---|------|-----------|--------|
| 1 | | Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөллөх /ЗБТ/д | 0.25 | ШУТИС-ийн | ӨТМТҮХ |
| 2 | | Зураг төсөлд программ ашиглах /CAD, CAM/* | 1 | | ӨТМТҮХ |
| 3 | | Өргөн тээвэрлэх машин төхөөрөмжийг аюулгүй ашиглах арга хэмжээ, ХАБЭА-н удирдлага | 0.5 | | ӨТМТҮХ |

| | | | | | |
|---|------|---|------|-------------------------------------|--------|
| 4 | 5.3. | ТЭЗҮ, төсөл шүүмж бичих | 0.25 | МТС-ийн МСҮТ-ийн лаборатори, танхим | ӨТМТҮХ |
| 5 | | Хий, шингэн, механик, цахилгаан, электрон системийн схем дээр гэмтэл тодорхойлох, оношлох | 1.25 | | ӨТМТҮХ |
| 6 | | Барилгын машин тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, машин цагийн үнэлгээ | 0.5 | | ӨТМТҮХ |
| 7 | | ХММ - ын дизель хөдөлгүүр, хүч дамжуулах ангийн компьютер оношлогоо | 1 | | ӨТМТҮХ |

5.3. Өргөн тээвэрлэх машин тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын хүрээнд "Зөвлөх инженерийн зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/

| | | | | | |
|---|------|--|------|---|--------|
| 1 | 5.3. | Барилгад, кран өргөх төхөөрөмжөөр ажил гүйцэтгэх төсөл /АГТ/ боловсруулах | 0.25 | ШУТИС-ийн МТС-ийн МСҮТ-ийн лаборатори, танхим | ӨТМТҮХ |
| 2 | | Хий, шингэн, механик, цахилгаан, электрон системийн схем дээр гэмтэл тодорхойлох, оношлох | 0.75 | | ӨТМТҮХ |
| 3 | | Зураг төсөлд программ ашиглах /CAD, CAM/* | 1 | | ӨТМТҮХ |
| 4 | | Хатуу биеийн механик /MSC ADAMS, ANSYS / ахисан түвшин | 0.75 | | ӨТМТҮХ |
| 5 | | Металлын технологи, материал судлал, эд ангийг сэргээн засварлах дэвшилтэт технологи /ахисан түвшин/ | 1 | | ӨТМТҮХ |
| 6 | | Шатах тослох материалын ангилал, ажлын шингэний борхидол | 0.25 | | ӨТМТҮХ |
| 7 | | Өргөх машин, төхөөрөмжийн засвар, ТҮ, зохион байгуулах, оношлогоо, тохируулга. Магадлал хийх тухай | 0.5 | | ӨТМТҮХ |
| 8 | | Төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдал, төлөвлөлт | 0.25 | | ӨТМТҮХ |
| 9 | | Барилгын машин, тоног төхөөрөмжийн салбарын ХАБЭА-н удирдлага | 0.25 | | ӨТМТҮХ |

6. Тэргэсэн төсөвчин -ий зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/

6.1. Барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин

6.2. Эцсийн үеийн барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин

| | | | | | |
|----|--|--|------|--------------------------|-------------------|
| 1 | 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 | Ажлын зургийн дагуу тооцсон ажлын хэмжээг төсвийн программд оруулах /Estimator pro/ | 2 | МБИХ-ны сургалтын танхим | БТХ |
| 2 | | Ажлын зургийн дагуу тооцсон ажлын хэмжээг төсвийн программд оруулах / Төсөв-1 / | 1 | | БТХ |
| 3 | | Барилгын төсөвт өртгийн зарцуулалтыг санхүү бүртгэлтэй уялдуулан тооцоо, тайлан мэдээ боловсруулах программын танилцуулга | 0.25 | | БТХ |
| 4 | | Төсөв зохиоход үнэлгээ сонгох | 1 | | БТХ |
| 5 | | Барилгын материалын үнэ сонгох | 1 | | БТХ |
| 6 | | Норм үнэлгээнд өөрчлөлт оруулах | 1 | | БТХ |
| 7 | | Гүйцэтгэлийн төсөв гаргах | 2 | | БТХ |
| 8 | | Гадна, дотор гэрэлтүүлэг, автоматикийн угсралтын ажлын төсөв, норм сонгох зарчим | 1 | | БТХ |
| 9 | | 04-10 кВт кабель шугам, агаарын шугам, ил ба хаалттай дэд өртөөний барилга, 10 квт-ын хувиарлах байгууламжийн төсөв | 2 | БТХ | |
| 10 | | Ус дулаан хангамж, ариутгах татуургын шугам сулжээны угсралт засварын ажлын онцлог, ажлын тоо хэмжээг тооцох | 1 | МБИХ-ны сургалтын танхим | БТХ |
| 11 | | Ус дулаан хангамж, ариутгах татуургын шугам сулжээны угсралт засварын ажлын норм үнэлгээг сонгох, хэрэглэх | 1 | | БТХ |
| 12 | | Харилцаа, холбооны эрх зүйн орчин, норм, үнэлгээг төсөв зохиоход ашиглах | 0.5 | | БТХ |
| 13 | | Харилцаа, холбооны шинэ технологи, барилгын холбооны кабель шугамын угсралтын ажилтай танилцах, угсралт судирдлуулалт хийх | 0.25 | | БТХ |
| 14 | | Усны барилга байгууламжийн ажлын онцлог, ангилал | 0.5 | | БТХ |
| 15 | | Усны цооног өрөмдлөгийн ажлын онцлог, ангилал | 0.5 | | МБИХ-ны сургалтын |

| | | | | | |
|---|--|------|--------------------------|--------------------------|-----|
| 16 | Усны барилга байгууламжийн ажлын төсвийн төсвийн суурь норм, тэдгээрийг хэрэглэх | 1 | танхим | БТХ | |
| 17 | Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хийн хангамжийн барилга, байгууламжийн угсралт, засварын ажлын онцлог, | 0.25 | | БТХ | |
| 18 | Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хийн хангамжийн барилга, байгууламжийн угсралт, засварын ажлын төсөв тооцох, норм үнэлгээг сонгох зарчим | 0.5 | | БТХ | |
| 6. "Тэргүүлэх төсөвчин"-ий зэрэг горилох, сунгах /СОНГОН СУРАЛЦАХ/ | | | | | |
| 6.1. Барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин | | | | | |
| 6.2. Эрчим хүчний барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин | | | | | |
| 6.3. Ус, дулаан хангамж, ариутгах татуургын шугам сүлжээний угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин | | | | | |
| 6.4. Барилга байгууламжийн мэдээлэл, холбоо, дохиоллын системийн угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин | | | | | |
| 6.5. Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүн, хий хангамжийн барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин | | | | | |
| 6.6. Усны барилга байгууламжийн угсралт, засварын ажлын хүрээний төсөвчин | | | | | |
| 1 | Төсөл боловсруулах арга зүй | 0.5 | МБИХ-ны сургалтын танхим | БТХ | |
| 2 | Барилгажуулалтын төсөл | 0.5 | | БТХ | |
| 3 | Төсөлд өртөг тооцох | 0.25 | | БТХ | |
| 4 | Хөдөлмөрийн норм, машин цагийн үнэлгээ, төсвийн суурь норм боловсруулах арга зүй | 0.25 | | БТХ | |
| 5 | Барилгын зохион байгуулалтын төсөл, барилгын ажил гүйцэтгэх график, материал нийлүүлэлт, машин механизмийн ашиглалт, ажиллах хүчний хөдөлгөөний график, барилга барих хугацаа | 0.25 | | БТХ | |
| 6 | Барилгын салбарт нэвтэрч байгаа шинэ технологи, шинэ материал | 0.25 | | БТХ | |
| 7 | Тоног төхөөрөмжийн угсралт, туршилт тохируулгын ажлын онцлог | 0.25 | | БТХ | |
| 8 | 6.1 35,110, 220 кВт кабель шугам, агаарын шугам, ил ба хаалттай дэд өртөөний барилга, 10 квт-ын хувиарлах байгууламжийн төсөв | 0.5 | | МБИХ-ны сургалтын танхим | БТХ |
| 9 | 6.2 6.3 6.4 Шинэ технологитой уялдуулан цэвэрлэх байгууламж, насосны станцид тавигдах давтамж хувиргагч модуль, хэмжих нэгж тооцох | 0.5 | | | БТХ |
| 10 | 6.5 6.6 Технологийн карт боловсруулах зарчим | 0.25 | | | БТХ |
| 11 | Өндөр, онцгой төвөгшилтэй барилга, байгууламжийн усан хангамж, ариутгах татуургын системийн төсөв зохиох | 0.5 | | МБИХ-ны сургалтын танхим | БТХ |
| 12 | Харилцаа холбооны салбарын шинэ технологийн хөгжил, барилгын ухаалаг систем, ухаалаг зогсоол, өндөр хурдны өргөн зурвасны сүлжээ, тоног төхөөрөмжийн онцог, төсөвт тусгах, норм үнэлгээ сонгох | 0.25 | | | БТХ |
| 13 | Инженер геологын төвөгтэй нөхцөл бүхий талбайд баригдах газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүний хадгалах агуулах, дамжуулах шугам хоолой төсөв зохиоход онцлох, норм сонгох зарчим | 0.5 | | | БТХ |
| 14 | Бусад мэргэжлийн хүрээнд сонгон сургалт, шинэ технологи, материалын сургалт | 0.25 | | | БТХ |