

Ерөнхийлөгчийн зурвас

Илүү дэвшилтэт, хүн төрөлхтөнд ээлтэй, шинийг санаачлагч ирээдүйг бүтээхийн тулд шинжлэх ухаан технологийн дэвшлээр зогсохгүй дэлхийд лидер болсон өндөр боловсролтой инженерийн тусламжтайгаар бий болгоно. Ийм зорилго бүхий орон нутаг, улс үндэстэн болон глобал нийгмийг бүтээхэд “инженерчлэл” өнөө цагт маш чухал үүрэгтэй.

Мэдээж орчин үед “инженерчлэл” нь нийгмийн үндэс суурь болоод байгаа билээ. Би инженер хүнийг “нийгмийн эмчтэй” зүйрлэдгээ хэлэхийг хүсэж байна. Учир нь хүнд бэрх болон амар хялбар аль ч нөхцөл байдалд инженерүүд маань нийгмийн эрүүл саруул байдлыг хангаж байдаг. Нийгэмд бэрхшээл тулгарсан үед тэд нийгмийг эрүүлжүүлэх, зохих ёсоор засаж залруулах арга хэмжээг авч байдаг. Тэд сайн сайхан гэрэлт ирээдүйг бүтээхэд олон тооны хүч шаардсан сорилтуудтай тулгардаг билээ.



Иймд хүмүүн болоод нийгмийн сайн сайхны төлөө инженерүүд маань шаргуу ажиллах ёстой. Үүнээс гадна та бүхний ойлголтоор инженерүүд маань ирээдүйн нийгэмд хэрэгжүүлэх шинэ үзэл баримтлал болон шинэ үнэ цэнийг бүтээж байдаг. Энэ утгаараа инженерүүдийг бас “шинийг бүтээгчид” ч гэлцдэг. Бүтээн байгуулалт нь хүмүүн төрөлхтөний хамгийн дээд түвшний үйл ажиллагаа юм. Тиймээс инженерүүд шинжлэх ухаан технологийн өндөр боловсролтой байхаас гадна баян чинээлэг нийгмийн ёс зүйг хамруулсан нийгмийн шинжлэх ухааны өндөр боловсролтой байх шаардлагатай.

Японы Технологийн Үндэсний Хүрээлэн (National Institute of Technology / NIT) нь технологийн 51 коллежээс (КОСЭН хэмээгдэх 55 оюутны хотхон болон Тэнгисийн технологийн 5 коллежийг хамруулан) бүрдэх 5 жилийн инженерийн үндсэн боловсрол, нэмэлт 2 жилийн ахисан түвшний курс, төдийгүй 15 наснаас эхлэн үйлдвэрлэлийн газартай хамтран үйлдвэрлэлд ойртуулсан, дээд түвшний дадлагажсан бүтээлч инженерүүдийн боловсон хүчинг (“Нийгмийн үнэт баялаг”) бэлтгэх дээд боловсролын системийг санал болгодог.

Японы NIT-н ерөнхийлөгчийн хувьд та бүгдийг манай бахархал болсон “КОСЭН-н оюун ухаан” –р хөглөгдсөн дэлхийн түвшний инженер болгохоо амлаж байна. Бид бүхэн олон улсын хамтын ажиллагааг дэмжиж байгаадаа баяртай байдаг бөгөөд таныг дэлхийн аль ч өнцөг буланд байсан бидэнтэй нэгдэхийг урьж байна.

Танд гүнээ талархсан,

Исао Танигучи
Ерөнхийлөгч



Үндэсний Технологийн Хүрээлэн (NIT)

КОСЭН–н онцлог шинж чанарууд

- 15 наснаас эхлэн сургах 5 жилийн нэгтгэсэн боловсрол олгох курс (Байнгын курс)
- Призм хэлбэрийн боловсрол: Мэдлэг чадварын өөдөө чиглэсэн өсөлтийг бий болгохоор бүтээгдсэн
- Төгсөх шатны 2 жилийн зэрэг цол олгох хөтөлбөр (Ахисан түвшний курс)
- Эрдэмтэн багш нарын 80-с дээш хувь нь тухайн салбартаа хамгийн өндөр цол зэрэгтэй
- Дадлагажих ба хамтын сургалтын хөтөлбөрөөр дамжуулан үйлдвэрүүдтэй хамтран ажилладаг
- Роботын тэмцээн, Программчлалын болон Загварчлалын тэмцээн гэх мэт коллеж хоорондын тэмцээн
- Бүх коллежүүд хувь хүний болон боловсролын хөгжлийг дэмжсэн оюутны дотуур байртай
- Үйлдвэрлэл болон эрдэм шинжилгээний сайн үнэлгээтэй.
- NIT-н төгсөгчдийн 99%-г тухайн төгссөн салбарын мэргэжлээр нь ажилд авахаар эрэлхийлж байдаг.



**ЯПОНЫ ҮНДЭСНИЙ ТЕХНОЛОГИЙН
ХҮРЭЭЛЭН**





Япон



Япон дахь Косэн сургуулиуд

КОСЭН –н гол тоо баримтууд

Коллежийн тоо	51 (55 оюутны хотхон)
Төсөв /2016.04.01байдлаар/	80 сая иен (2016 оны хичээлийн жилд)
Сургалтын зардал	234600 иен (жил бүр)

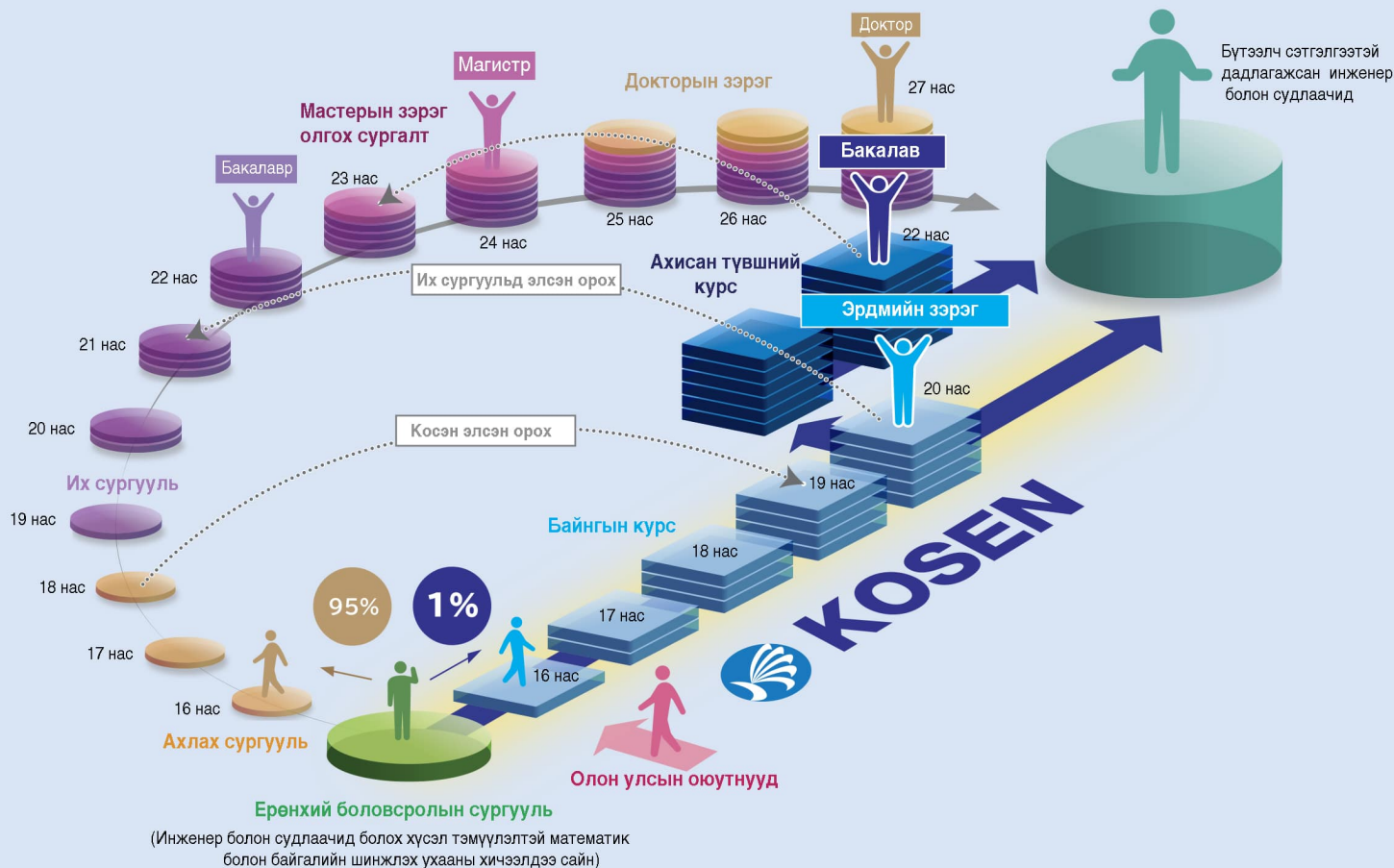
Эрдэмтэн багш нар, ажилчдын тоо (2016.05.01-ний байдлаар)

Эрдэмтэн багш нар	Захиргааны ажилтан	Техникийн ажилтан	Нийт
3793	1741	720	6254

Элсэлтийн болон тэнхимийн тоо (2016.04.01-ний байдлаар)

Категори	Тэнхимийн тоо	Элсэлтийн тоо	Оюутаны тоо
Байнгын курс	201	9360	48748
Ахисан түвшний курс	108	1080	2818
Нийт	-	10440	51566

Байнгын курсын тэнхимүүд:
 - Механик болон материалын инженерчлэл
 - Цахилгаан болон Цахим инженерчлэл
 - Мэдээллийн технологи
 - Биологи болон химийн инженерчлэл
 - Иргэний инженерчлэл
 - Архитектурын инженерчлэл
 - Тэнгисийн технологи
 - Бусад



Призм хэлбэрийн боловсрол:

Анхны жил ерөнхий мэдлэгийн хичээлүүдийг их судалж байсан бол дараагийн жилүүдэд мэргэжлийн хичээлүүдийг түлхүү судална.



Ерөнхий мэдлэгийн хичээлүүд

Япон хэл, уран зохиол, математик, түүх, эдийн засаг, англи хэл, хими, физик, биеийн тамир, философи

Мэргэжлийн хичээлүүд

Мэдлэг, ур чадвар олгох мэргэжлийн хичээлүүд, туршилтууд, төгсөлтийн судалгааны ажил гм

Өгсөх маягийн хөтөлбөр

Энэхүү хөтөлбөр нь лекцийн, туршилтын, дадлагын гэсэн гурван үе шаттайгаар оюутны суралцах чадварыг сайжруулна.

Цахилгаан дижитал хэлхээний курсын загвар

Лекцийн үе шат		Туршилтын үе шат		Дадлагын үе шат	
3-1	Хосолсон цахилгаан хэлхээ	3-2	Хосолсон цахилгаан хэлхээ	3-3	Цахилгаан хэлхээ уграх
2-1	Цахилгаан хэлхээ	2-2	Угсралтын нарийн хүснэгт	2-3	Зэрэгцээ ба угсраа хэлхээ
1-1	Элементүүд	1-2	Цахилгаан гүйдлийн хүчдлийг тооцох	1-3	Хэлхээний бүтэц зохион байгуулалт



КОСЭН–н мэргэжлийн хичээлүүд

Механик болон материалын инженерчлэл

Материалын инженерчлэлийн тэнхимд оюутнууд материалын шинж чанар болон материалын үйлдвэрлэлийн явцын талаар болон монозукури буюу бүтээлчээр хийх аргад суурилсан машин механизмын үйлдвэрлэл болон загварын талаар системтэй суралцах болно.



Цахилгаан болон Цахим инженерчлэл

Энэ тэнхимд сенсорын (мэдрэгч элемент) мэдээлэл цуглуулалт ба хөдөлгүүрийг ажиллуулах/удирдахаас авахуулаад утасгүй холбоо болон эрчим хүчний үүсгүүрийн салбарыг хамруулсан өргөн мэдлэгийг олж авах болно.



Мэдээлэлийн технологи

Энэ тэнхимд оюутнууд компьютерын системүүд, программ хангамж, програмчлал, мэдээлэл боловсруулалт болон сүлжээний технологи гэх мэт технологиудын үндэс суурийг судлах болно.



Биологи болон химийн инженерчлэл

Энэ тэнхимд аж үйлдвэрлэл, эмнэлгийн үйлчилгээ болон өдөр тутмын амьдралын зориулалттай үндсэн материалын боловсруулалт болон үйлдвэрлэл зэрэг химийн технологи болон биотехнологи, түүнчлэн байгаль орчинд ээлтэй, тогтвортой нийгмийг бий болгох, байгаль орчныг сайжруулах ба дахин ашиглах технологи гэх мэт биологи, химид хэрэглэгддэг технологи болон үндсэн онолын талаар судлах болно.



Иргэний инженерчлэл

Энэ тэнхимд гүүр, гол, газар доогуурхи байгууламж, төмөр зам болон усан дэд бүтэц, хотын төлөвлөлт болон газрын гадаргуугийн загварчлал зэрэг барилгын бүтэц зохион байгуулалтыг хамруулсан зай талбайн загварчлал болон менежментийн талаар судлах болно.



Архитектурын инженерчлэл

Энэ тэнхимд хүний амьдралын үндэс суурь болдог орон байр болон машизукури буюу хот төлөвлөлтийн талаар судлах болно.



Тэнгисийн технологи

Энэ тэнхимд тэнгисийн албан хаагчдад шаардлагатай мэдлэг ур чадварыг олж авах хичээлүүд түүнчлэн тэнгисийн тээвэртэй холбоотой хичээлүүдийг судлах болно.



Бусад

Нийгэм болон аж үйлдвэрлэлийн хэрэгцээ шаардлагад уяан хатан хандах түүнчлэн аж үйлдвэрлэлийн бүтэц дэх өөрчлөлт болон өнөөгийн шинжлэх ухаан технологийн олон талт хөгжил, аж үйлдвэрлэлтэй холбоотой байхаас бусад шинэ факультетууд байгуулагдаад байгаа бөгөөд түүний дотор олон улсын хэмжээнд идэвхитэй үүрэг гүйцэтгэж чадах хүний нөөцийн болон бизнес загварууд боловсруулагдсан байна.

Олон улсын хөтөлбөрүүд

NIT нь шинэ мэдлэг, хэтийн төлөв, ур чадвар болон туршлагаараа оюуны болон бодит хөгжлийг дэмжих дэлхийн түвшний олон талт сургалтын боломжуудыг өгдөг. NIT нь өөрийн оюутнууд, эрдэмтэн багш нар болон ажилтнууддаа гадаадад сурах, судалгаа хийх ба гадаадын аль ч улс орны чадварлаг оюутнууд, эрдэмтэн багш нар болон ажилтнууд сурч ажиллах боломжийг санал болгодог байна. Үүнээс гадна NIT нь дэлхийн хэмжээний сургалт эрдэм шинжилгээний институтууд, засгийн газар болон бусад байгууллагуудад хүрч ажиллах, ахисан шатны инженерчлэлийн боловсрол болон судалгааны стратегийн түншлэлийг бий болгохыг чармайдаг.

КОСЭН–н оюутнуудын хувьд

- Гадаадад суралцах тусгай хөтөлбөр
- Тогтвортой байдлын технологийн талаар Японы Семинар (JSTS)
- Тогтвортой байдлын технологийн талаар Олон улсын Симпозиум (ISTS)

КОСЭН–н эрдэмтэн багш нар болон ажилтнуудад

- Гадаадад хийх судалгааны хөтөлбөр
- Технологийн Боловсрол дахь ололт амжилтын талаар Олон улсын симпозиум (ISATE)

Олон улсын элсэлт

NIT -д 20 гаруй улс орны болон бүс нутгийн 450 гаруй олон улсын оюутнууд элсэн орсон байна. Гадаадын олон орны оюутнууд дараах 4 төрлийн олон улсын элсэлтэд 3 дахь жилдээ хандаж байна.

- Японы Засгийн газрын Тэтгэлэгт оюутнууд а. Элчин сайдын Яамны нэр дэвшүүлсэн б.
- NIT –н нэр дэвшүүлсэн
- Монголын Засгийн газрын тэтгэлэгт оюутнууд
- Малайзын Засгийн газрын тэтгэлэгт оюутнууд

NIT–н Олон улсын Түнш Институтууд

Өөрийн бие даасан коллежүүдийг хамруулаад NIT нь 30 гаруй улс болон бүс нутгийн дээд боловсролын институтууд болон засгийн газартай 230 орчим гэрээ байгуулсан байдаг.

Хамтын ажиллагааны салбар:

- Оюутан/эрдэмтэн багш/ажилтан солилцоо
- Хамтарсан судалгаа болон судалгааны уулзалт
- Шинжлэх ухааны судалгааны материал, нийтлэл болон мэдээлэл солилцоо

Олон улс дахь нэр хүнд

Тэд зөвхөн санал болгож буй өндөр түвшний мэргэжлийн сургалтын чанараараа төдийгүй Японы аж үйлдвэрлэлийн хэрэгцээ шаардлага ялангуяа үйлдвэрлэлийн салбарын баталгааны зэрэглэлээрээ олон улсын хэмжээнд гайхагддаг.

- OECD-н (ОУ-н ЭЗ Хамтын ажиллагааны байгууллага) Гуравдагч үеийн Боловсролын Тойм, Япон улс, 2009 он

Ажлын байран дээрх сургалтаараа Японы КОСЭН коллеж ур чадварын гүүр болдог.

- Вашингтон Пост сонины Вэб хувилбар (2011 он)

Ажил олгогчид КОСЭН-н төгсөгчдөд итгэдэг учраас KOSEN-н оюутнуудыг ажилд авах хүсэлтэй байдаг.

- McKinsey & Company-н тайлан Ажил олгогчийн боловсролд: Ажиллах системийн загварчлал” (2012 он)

КОСЭН–н төгсөгчид

Байнгын курсын

(2014 оны хичээлийн жилд) 8798 оюутнуудаас:



Ахисан түвшний курсын

(2014 оны хичээлийн жилд 1399) оюутнуудаас:

