



URL: <https://www.kcg.edu/>  
Barua pepe: [admissions@kcg.edu](mailto:admissions@kcg.edu)

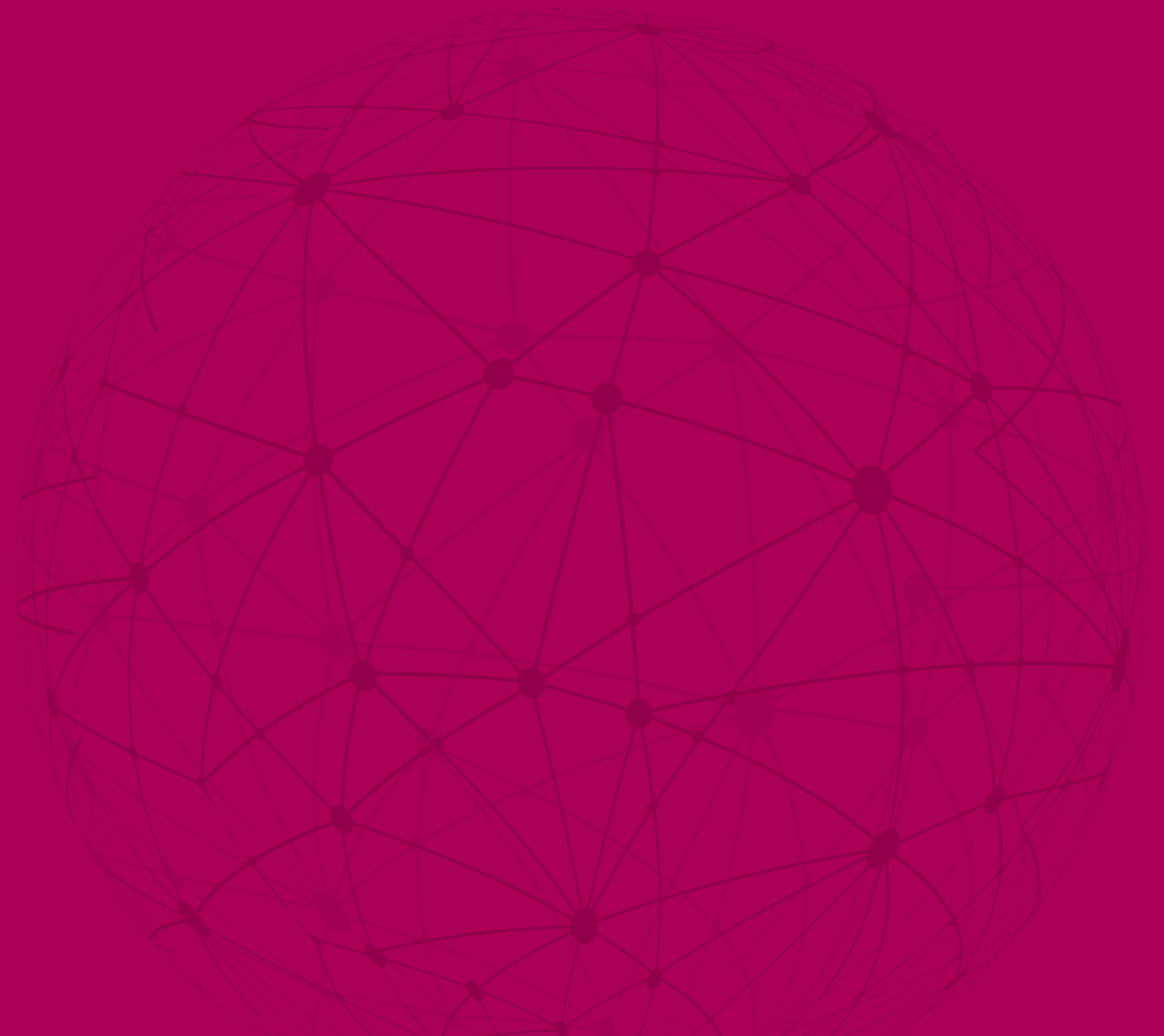
Maombi: Kitengo cha Uandikishaji  
Chuo cha Masomo ya Sayansi za Kompyuta cha Kyoto (KCGI)  
10-5 Nishikujoteranomae-cho, Minami-ku, Kyoto 601-8407, Japan  
Simu: 075-681-6334 (+81-75-681-6334 nje ya Japani)  
Faksi: 075-671-1382 (+81-75-671-1382 nje ya Japani)



Nchini Japani  0120-829-628

**kcg.edu** 京都情報大学院大学  
THE UNIVERSITY OF INFORMATICS The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics

Shule ya kwanza ya kuhitimu ya kitaaluma ya IT nchini Japani



# Chuo cha Masomo ya Sayansi za Kompyuta cha Kyoto

## The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics (KCGI)

### ♦ Tunatoa nyanja mbili za umakinifu: Masomo ya Sayansi za Kompyuta na Usimamizi.

Kwa wale wanaolenga nafasi za juu za utendaji, kama vile Afisa Mkuu wa Habari (CIO) na Msimamizi wa Miradi.

### ♦ Tunapokea wanafunzi kutoka nyanja mbalimbali, ikijumuisha insia na sayansi.

Hata wasio na ujuzi wa kompyuta wanaweza kujiunga na KCGI. Jifunze kulingana na hatua yako ya mwanzo.

### ♦ Kukiwa na programu kama mfumo wa masomo wa muda mrefu, tunasaidia elimu ya kujiendeleza kwa wataalamu wanaofanya kazi.

KCGI inasaidia njia mbalimbali za kuhudhuria madarasa. Mbali na madarasa ya mchana siku za wikiendi, KCGI inatoa chaguzi kama vile madarasa ya jioni na Jumamosi pamoja na elimu ya mtandaoni. Tukiwa na programu kama vile mfumo wa masomo ya muda mrefu, ambao hurefusha kipindi cha masomo hadi miaka mitatu au hata minne pamoja na miaka miwili ya mafundisho, tunasaidia wanafunzi wanaopenda kusoma wakati wanaendelea kufanya kazi.

### ♦ KCGI inapokea maombi katika taaluma mbalimbali za IT (ICT).

Kati ya uwanja mpana wa maarifa yanayohusiana na IT, KCGI ina nyanja tisa za umakinifu ambazo zinavutia sana ulimwengu wa biashara ambapo maarifa na ujuzi unaohusiana na IT unahitajika sana. KCGI inawezesha wanafunzi kujifunza maarifa na ujuzi mbalimbali ambao jamii inatarajia kutoka kwa mtaalamu wa Teknolojia ya Habari. Pia tunatoa kozi za matumizi ya IT (ICT) katika nyanja mbalimbali za kitasnia.

### ♦ Tumefungua shule za matawi huko Sapporo na Tokyo. Na bado tunajitanua nchini Japani na nchi za nje.

Wanafunzi wanaweza kuhudhuria madarasa na kusoma katika kila shule ya setilaiti. Tunapanga kufungua shule za setilaiti zaidi katika maeneo mbalimbali, ikijumuisha nchi za nje.

### ♦ Kitivo chenye utajiri wa uzoefu wa ulimwengu halisi.

Wakufunzi wetu wengi wanaendelea kutumikia maeneo kabambe ya biashara. Baadhi yao ni Maafisa Wakuu wa Habari (CIO) katika makampuni makubwa; wengine wanashiriki kikamilifu katika maendeleo ya kisasa ya biashara ya maudhui.

### ♦ Idadi kubwa ya wanafunzi wa KCGI wamefuzu mtihani wa Mshauri Aliyethibitishaji wa SAP ERP.

Kupitia mafunzo makini ya ana kwa ana, tunasaidia wanafunzi kupata sifa za hali ya juu. Baada ya kupata sifa hizo, wanafunzi wengi wanaajiriwa au kupelekwa katika makampuni makubwa.

### ♦ Madarasa mengi yanatolewa kwa lugha mbili au kwa Kiingereza.

KCGI inatoa madarasa mengi kwa Kiingereza na mengine katika lugha tofauti na Kijapani na Kiingereza. Inawezekana kupata shahada ya kwanza kwa kuchukua madarasa katika Kiingereza pekee.

### ♦ Tunashiriki katika matukio ya maudhui ya kimataifa.

Kila mwaka KCGI huonyesha katika Maonyesho ya Japani, maonyesho ya kimataifa ya utamaduni wa Kijapani yanayofanyika nchini Ufaransa. Pia kwa kushirikiana tunafadhili Maonyesho ya Kimataifa ya Kyoto ya Anime za Manga ("Kyomafu"), maonyesho ya biashara kwa vitu vyote vinavyohusiana na manga na anime.

### ♦ KCGI inapatikana katika kurugenzi za Chama cha Manga na Anime cha Kyoto (KMAS).

Tumeanzisha vyama vya kitaaluma katika uwanja mpana wa mambo yanayohusiana na IT (ICT). Kupitia vyama hivi, tunatafuta R&D na kujenga mitandao.

### ♦ KCGI inajivunia kuwa msimamizi wa kikoa cha kiwango cha juu kinachoonyesha Kyoto, .kyoto, ambacho tutakitumia ili kuonyesha chapa ya Kyoto ulimwenguni kote.

Ikiwa na msaada kutoka serikali ya Mkoa wa Kyoto, pamoja na ruhusa ya msimamizi wa kikoa wa kimataifa, KCGI imekuwa taasisi pekee ya elimu duniani kusimamia na kuendesha kikoa cha jina la eneo cha kiwango cha juu.

Shule ya kwanza ya uhitimu ya kitaaluma ya teknolojia ya habari kuthibitishwa na Wizara ya Elimu, Utamaduni, Michezo, Sayansi na Teknolojia (MEXT)

## No. 1 & the Only One!

### Chuo cha Masomo ya Sayansi za Kompyuta cha Kyoto (KCGI)

#### Shule ya Falsafa

Lengo la shule yetu ni kutoa mafunzo kwa wataalam wa teknolojia ya habari wenye sifa nzuri na maarifa thabiti ya mazoea ya biashara ya sasa, msingi thabiti wa nadharia, na roho ya ubunifu na uvumbuzi ambayo itawawezesha kukidhi mahitaji ya jamii na kuwajibika kwa kizazi cha sasa na kijacho.

#### Wito na Kusudi la KCGI

Kukidhi hitaji la kiwango cha juu cha rasilimali za watu katika jamii yetu ya Teknolojia ya Habari na, zaidi ya hayo, kuchangia katika kutimiza jamii ya kiwango cha juu cha habari na maendeleo ya uchumi kupitia utoaji wa wataalamu wa hali ya juu wa Teknolojia ya Habari ambao wana ujuzi wa kina na ujuzi wa kiwango cha juu zaidi ya kile cha kawaida na ambao pia wana fikra za kimataifa katika enzi ya kompyuta inayopatikana kila mahali.

Kusudi letu ni kufanya mabadiliko kulingana na maendeleo ya habari na teknolojia zinazohusiana na kutoa elimu juu ya nadharia na teknolojia ya vitendo katika nyanja za kitaaluma zinazohusiana na sayansi, teknolojia, na usimamizi wa biashara katika mafunzo ya wataalamu wa kiwango cha juu.

**kcg.edu**  
The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics

#### Sera za Usajili

Sekta ya IT/ICT\* ni uwanja ulioundanishwa na nyanja zote zinazohusiana na habari na usimamizi, na malengo yake ni changamani na anuwai. Kwa hivyo, mahitaji ya Teknolojia ya Habari ya talanta yenye matumaini yanazidi kusambaa zaidi kuliko hapo awali. Hadi sasa, hakukuwa na uwezekano wa kukidhi mahitaji anuwai ya usambazaji wa talanta ya Japani na mfumo uliopo wa elimu ya Japani, kutegemea tu kukuza digrii ya uhandisi wa shahada ya kwanza ya wanafunzi katika shule za kuhitimu zinazohusiana na uhandisi. Kuendelea mbele, ili kukuza zaidi tasnia na uchumi wa Japani, ni muhimu kufunza watu wa asili anuwai, kwa njia zote, kama wataalamu waliobobea katika tasnia ya IT/ICT.

Kutokana na mitazamo hii, shule yetu ina sera ya kukubali sana wanafunzi wengi wa asili anuwai bila kutaja digrii zao za shahada ya kwanza.

- 1) nbsp Watu ambao wana uwezo msingi wa kimasomo wa kusoma maarifa maalum katika shule yetu;
- 2) nbsp Watu ambao wana hamu ya kujifunza vitu vipya, kufikiria peke yao, na kuunda kitu kipya bila kukwama katika dhana zilizowekwa; na
- 3) Watu ambao wana nia ya kushirikiana na wengine walio karibu nao na kutatua shida kupitia mawasiliano.

\*ICT: Teknolojia ya Habari na Mawasiliano

# Elimu ya KCGI



**Rector, Mwenyekiti wa Bodi na Profesa**  
**The University of Informatics**

Chuo cha Masomo ya Sayansi za Kompyuta cha Kyoto  
Kyoto Computer Gakuin  
Chuo cha Ufundi wa Magari cha Kyoto Computer Gakuin

## Wataru Hasegawa

長谷川 亘

Shahada ya Kwanza ya Sanaa, Chuo Kikuu cha Waseda  
Shahada ya Uzamili ya Elimu, Shahada ya Uzamili ya Sanaa,  
Chuo Kikuu cha Columbia, Marekani  
Mwenyekiti, Muungano wa Sekta ya Taarifa wa Mkoa wa Kyoto  
Mdhamini na Mwenyekiti, Shirikisho la Muungano Yote ya Nippon ya  
Sekta ya Taarifa (ANIA)  
Mwanzilishi, Shirikisho la Teknolojia ya Habari la Japani (IT Renmei)  
Mkurugenzi Mwakilishi na Katibu Mkuu wa Mwenyekiti,  
Muungano wa IT wa Shirikisho la Japani  
Mwenyekiti, Chama cha Uchakataji wa Habari cha Japani (IPSJ)  
Mwenyekiti, Baraza la Ukuzaji Mkubwa wa Wazi wa Elimu ya Mtandaoni  
la Japani (JMOOC)  
Makamu Mwenyekiti na Mjumbe wa Kamati ya Mipango ya Usimamizi,  
Chama cha Waratibu wa Teknolojia ya Habari (ITCA)  
Mjumbe, Baraza la Mafunzo ya Wataalamu, Kauli mbiu ya Ulinzi wa  
Teknolojia ya Habari, Kamati ya Kutathmini Mashindano ya Mabango na  
Manga ya Majopo Manne IPA  
Mjumbe, Kamati ya Utawala, Chama cha Kituo cha Kisasa cha Polytech nchini  
Japani kwa ajili ya Ajira ya Wazee, Watu wenye Ulemavu, na Watafutaji Ajira  
Mshauri na Mwenyekiti, Chama cha Sayansi za Kompyuta Tumizi cha  
Nippon (NAIS)  
Tuzo la Makamu wa Waziri wa Elimu wa Ufalme wa Tailandi  
Tuzo la Wizara ya Elimu ya Jamhuri ya Ghana  
Amehitimu kama Msimamizi wa Elimu katika Jimbo la New York, Marekani  
Profesa mgeni, Chuo Kikuu cha Tainjin cha Sayansi na Teknolojia, Uchina  
Kamati ya ushauri kuhusu sera, JDC, Kituo cha Uendelezaji wa  
Mji cha Kimataifa Kisicholipishwa cha Jeju  
Profesa Emeritus, Chuo Kikuu cha Taifa cha Jeju, Jeju, Korea Kusini  
**Kozi:** Nadharia ya Uongozi, Tasnifu Kuu ya Digrii la darala la Juu

Chuo cha Masomo ya Sayansi za Kompyuta cha Kyoto (KCGI) ni shule ya kwanza ya kuhitimu ya kitaalamu ya IT nchini Japani. Shirika linalomiliki KCGI, Kyoto Computer Gakuin (KCG), lilikuwa taasisi ya kwanza ya kibinafsi ya elimu ya kompyuta nchini Japani. KCG ilianzishwa kama shule ya kibinafsi na Shigeo Hasegawa na Yasuko Hasegawa chini ya falsafa yao ya kipeke ya kutazamia yajayo. KCG imekuwa ikijihusisha katika elimu ya kompyuta tangu kuanzishwa kwake mnamo mwaka 1963. Katika kipindi hicho, sio tu wahitimu wa shule ya juu, lakini pia wahitimu wengi wa vyuo vikuu vya miaka minne walijiandikisha na kusoma katika shule hii. Wakati huo, ni shule za kuhitimu zilizolenga utafiti pekee zilikuwa Japani. Wanafunzi wengi waliojiandikisha baada ya kuhitimu kutoka chuo kikuu walichagua KCG baada ya kutafuta taasisi ya elimu ya juu iliyounganishwa moja kwa moja na upande wa utendaji wa kompyuta. Hata kama KCG ilikuwa imepangwa chini ya mfumo wa shule wa kiufundi, ina wajibu katika jamii ya Kijapani kama taasisi ya kielimu ya wahitimu wa chuo kikuu na pia imetumiwa kama shule ya kuhitimu ya kikazi na utendaji.

Kulingana na hali hii ya mambo na historia, mnamo 1998 KCG ilianzisha programu ya pamoja na programu za wahitimu (ikiwa ni pamoja na Sayansi na Teknolojia za Taarifa, Sayansi ya Kompyuta, na zingine) katika Taasisi ya Teknolojia ya Rochester nchini Marekani na tangu wakati huo imetekeleza mtaala wa shule ya kuhitimu wa kitaalamu unaolenga mafunzo ya utendaji. Ushirikiano huu kati ya shule ya kiufundi ya Kijapani na programu za shule ya kuhitimu za Marekani ulikuwa wa kwanza wa aina yake Japani na bunifu.

Labda haikuepukika kwamba watu waliofanikiwa kutoka Kyoto Computer Gakuin (KCG) kama hawa wangeanzisha taasisi ya elimu inayolenga taasisi ya Teknolojia ya Habari chini ya mfumo mpya wa shule ya taaluma ya kuhitimu. Chuo cha Masomo ya Sayansi za Kompyuta cha Kyoto (KCGI) kilianzishwa kwa idhini kubwa na ushirikiano kutoka kwa vyama vinavyohusiana katika nyanja za kifedha na elimu, katika nyanja ya elimu ilijumuisha Chuo cha Teknolojia cha Rochester na Chuo Kikuu cha Columbia. Mnamo Aprili 2004, mwaka wa kwanza ambao mfumo huo mpya ulipitishwa, KCGI ilifunguliwa kama shule ya kwanza na ya kipekee ya ualimu ya Teknolojia ya Habari ya Japani.

Falsafa ya mwanzilishi wa KCGI ni “kukuza wataalam katika teknolojia ya habari inayotumika ambao wanamiliki ubunifu na uwezo wa hali ya juu wa vitendo ambayo itakidhi mahitaji ya jamii, kusaidia kizazi cha sasa, na kutuongoza katika kizazi kijacho”. Kuchanganya elimu ya Teknolojia ya Habari na elimu ya kimataifa ya biashara, KCGI iliunda mpango wa kukuza wahandisi na haswa CIOs walioboba katika biashara ya wavuti (biashara ya kielektroniki),

kulingana na toleo lililofanyiwa marekebisho la mtaala wa programu ya Mifumo ya Habari (IS) ya Association for Computing Machinery (ACM). Wito na madhumuni ya KCGI ni kutetea utoaji wa wataalamu wenye ujuzi wa hali ya juu, wenye ujuzi wa kimataifa ambao wana viwango vya kipekee vya ustadi. Tunaamini juhudi hizi zitachangia ukuaji wa uchumi na uundaji wa jamii ya hali ya juu ya Teknolojia ya Habari; pamoja na kuwezesha uendelezaji wa habari ya teknolojia na teknolojia husika; na kukuza elimu ya nadharia na teknolojia ya vitendo katika nyanja za kitaaluma zinazohusiana na sayansi, teknolojia na usimamizi wa biashara.

Kabla ya kuanzishwa kwa KCGI, mipango mikubwa inayohusu biashara kwenye wavuti (e-business) katika kiwango cha shahada ya kwanza na ya kuhitimu haikuwepo kabisa nchini Japani. Taalimikia hizo kuu zilichukuliwa kama nyanja ndogo tu katika programu kuu za jadi kama vile usimamizi wa biashara, teknolojia ya uhandisi wa viwandani na taalimikia inayohusiana na habari. Taalimikia hizo zilichunguzwa tu na kufundishwa kama sehemu ya utaratibu mkubwa na kamili au kama sehemu ya taaluma kubwa.

Kinachotofautisha KCGI ni kwamba, kama shule ya kuhitimu taaluma ya teknolojia ya habari katika fasili pana ya teknolojia ya habari, tunakusudia kuwa shule ya taaluma ya kiwango cha ulimwengu ambayo pia inazingatia ukuzaji wa uwezo wa uongozi. Tofauti na vyuo vikuu vingi, sisi sio shule ya kuhitimu sayansi ya kompyuta “iliyogawanyika wima kwa uwanja mmoja”, wala sisi sio shule ya kuhitimu ya teknolojia ya habari na hisabati. Ingawa tuna vipengele vingi vinavyolingana na taasisi hizo, sisi ni aina tofauti ya shule ya kuhitimu. Mbali na miundo ya mtaala na mfumo wa ushauri wa mwalimu kulingana na maoni ya ufundishaji, KCGI inakusudia kutoa mfumo mzuri wa elimu unaojumuisha vitu anuwai na sera ambazo ni nadra katika vyuo vikuu vya Japani. Hizi ni pamoja na muundo wa kufundishia unaolengwa na wanafunzi, mfumo wa elimu ulio wa kazi ulio wazi na usawa, na tathmini za mara kwa mara za matokeo ya mtaala.

Isitoshe, KCGI pia inazingatia ukuzaji wa viongozi wa kimataifa na wafanyabiashara walio na ujuzi wa teknolojia ya habari na usimamizi, ambao wanaweza kutumia uwezo wao kufanya kazi kote Asia na ulimwenguni. Katika KCGI, tunakubali wanafunzi kutoka ulimwenguni kote, kama sehemu ya lengo letu tangu kuanzishwa kwetu kuwa shule ya kwanza ya kitaalam ya teknolojia ya habari barani Asia.

Leo teknolojia ya habari ni muhimu katika maisha yetu ya kila siku na katika tasnia. Imegawanywa katika nyanja nyingi zinazohusiana, teknolojia ya habari inashughulikia mahitaji anuwai ya jamii. Hapa KCGI, wanafunzi wanapata msingi wa jumla katika Teknolojia ya Habari. Mtaala unaendelea kurekebishwa na kufanywa kuwa wa sasa ili kuhakikisha kwamba wanafunzi wanaweza kutumia kile walichoijifunza na

kutoa mchango kamilifu katika nyanja walizochagua. Wanafunzi waliomaliza kozi zao hapa KCGI wana maarifa na ujuzi imara na mtazamo mpana unaohitajika ili kutoa mchango kamilifu katika nyanja mbalimbali nchini Japani au nchi za nje.

KCGI pia imeanzisha vyuo vikuu pambizoni huko Sapporo na Tokyo. Kampasi hizi za matawi zimeunganishwa na chuo kikuu huko Kyoto kupitia mfumo wa elimu ya mtandaoni, unaowezesha wanafunzi kupata elimu maendeleo ya juu ya taaluma ya IT ya hali ya juu wakati wanasoma katika kampasi za setilaiti. Kozi hufanywa kwa wakati halisi, jambo ambalo huwawezesha wanafunzi kuwauliza maprofesa maswali moja kwa moja kupitia kamera. Kozi hizi pia zimerekodiwa, kwa hivyo wanafunzi wanaweza kuona kozi zilizohifadhiwa kwenye seva zetu wakiwa nyumbani. Huku wakipitiliza mipaka ya nafasi na wakati, wanafunzi wanaweza kupata elimu ya hali ya juu ya kitaalam mahali popote, wakati wowote. Kwa kuongezea, KCGI pia imepewa mtandao thabiti unaoiunganisha na taasisi za elimu ya juu ulimwenguni, pamoja na zile za Marekani, Uchina na Korea Kusini. KCGI inaendeleza shughuli zake za kielimu wakati ikipanua zaidi mtandao huu wa kimataifa.

Vile vile, KCGI inajenga mtandao wa kina wa vyuo vikuu na taasisi zingine za elimu kwa kujitegemea kwa ajili ya ushirikiano na mabadilishano, nchini Marekani, China, Korea Kusini na nchi zingine ulimwenguni kote. Tayari wanafunzi wa KCGI wanaweza kujiipatia ushirikiano na zaidi ya taasisi 100 za elimu ya juu duniani kote. Tukiwa tunaimarisha uhusiano uliopo, KCGI inakuza kikamilifu biashara yake ya elimu. Wakati wa kuanzishwa kwake, KCGI ilikuwa na uwezo wa kudahili wanafunzo 80 (jumla ya uwezo wa 160). Tangu Aprili 2025, uwezo wa kudahili ni 1,000 (jumla ya uwezo wa 1,880) ikiwakilisha ukuaji wa mara 12. Uwezo wa udahili huu ni moja ya udahili wa juu zaidi kwa shule yoyote ile ya kuhitimu ya sayansi za kompyuta nchini Japani.

Katikati ya mabadiliko yanayotokea ulimwenguni leo, KCGI inafanya kazi kwa bidii ili kukuza wataalamu wa hali ya juu wa teknolojia ya habari, wakiongozwa na falsafa yetu ya mwanzilishi na dhamira na madhumuni yetu yaliyowekwa. Ninasubiri kwa hamu kuingia kwa wanafunzi wapasi kama wewe.

**kcgi.edu**  
The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics

# Mchipuko wa AI na Mabadiliko ya Kijamii: Kuwa mtaalamu anayeweza kujifunza na kutumia teknolojia hii mpya vizuri!



Rais wa Chuo cha Masomo ya Sayansi za Kompyuta cha Kyoto

## Yoichi Terashita

寺下 陽一

Shahada ya Kwanza ya Sayansi kutoka Chuo Kikuu cha Kyoto  
Daktari wa Falsafa kutoka Chuo Kikuu cha Iowa, Marekani  
Mwanachama Mkuu wa Kitivo katika KCG  
Profesa Emeritus katika Taasisi ya Teknolojia ya Kanazawa  
Mtaalamu wa Zamani wa JICA (Wakala wa Ushirikiano wa Kimataifa wa Japani)  
Mwalimu mkuu wa Zamani wa KCG, Kampasi ya Rakuohoku  
Mwalimu mkuu wa KCG, Kampasi ya Kyoto Ekimae

**Kozi:** Tasnifu Kuu ya Digrii la darala la Juu

**K**atika kitabu chake cha hivi karibuni kiitwacho Nexus, Yuval Noah Harari anawasilisha uchambuzi wa kina kutoka kwa mtazamo wa anthropolojia, kihistoria, kijamii, na kisaikolojia, akisema kuwa athari za AI zinaweza, ikiwa hatutakuwa waangalifu, kuwa tishio zaidi kwa jamii ya wanadamu kuliko faida. Kulingana na Yuval Noah Harari, teknolojia ya AI tayari imeanza kuwa na athari mbaya kwa jamii, wakati huo huo, uwezo wake hauwezi kusimamishwa. Anaibua maswali juu ya jinsi jamii ya binadamu inapaswa kukabiliana na AI kutoka kwa mtazamo wa kisiasa na kijamii.

Ni dhahiri kwamba AI inaweza kuzingatiwa kuwa moja ya matumizi muhimu ya teknolojia ya habari. Hata hivyo, anasema kuwa kile kinachofanya kiwe tofauti na matumizi mengine ni kiwango na kiasi cha athari ambayo AI itakuwa nayo kwa jamii ya wanadamu. Chuo cha Masomo ya Sayansi za Kompyuta cha Kyoto (KCGI) kina kozi nyingi zinazohusiana na habari, ikiwa ni pamoja na akili bandia (AI), sayansi ya data, maendeleo ya mifumo ya wavuti, usimamizi wa mtandao, ujasiriamali ulimwenguni, ERP (mipango ya rasilimali ya biashara), IT manga na anime, utalii wa IT na burudani ya IT. Katika kila moja ya kozi hizi, jinsi ya kutumia AI ni suala linalohitaji majadiliano. Sisi katika Kikundi cha KCG tunazingatia kwa uangalifu ni falsafa gani, mbinu na mtaala tunapaswa kutumia kufundisha teknolojia na nadharia nyingi zinazohusiana na AI. Kama chuo kikuu kinachokua haraka, KCGI inakaribisha kitivo kutoka ulimwenguni kote kutoa elimu ya IT kupitia mtaala unaojumuisha maarifa ya hali ya juu kutoka kwa kozi zao. Tunazingatia kuwa dhamira yetu muhimu ni kufunza wahitimu wanaoweza kukabiliana na AI katika siku zijazo.

AI ni moja ya maendeleo yanayotokana na elimu ya jadi ya IT. Katika nyanja za biashara, AI hushughulikia kiasi kikubwa cha data, michakato na kuchambua data, na inapendekeza suluhisho bora kwa kasi zaidi kuliko binadamu. Katika nyanja za matibabu, AI sasa inawezesha utambuzi wa usahihi wa hali ya juu kupitia uchambuzi wa picha. Hilo linamaanisha kuwa AI ni bora katika kazi zinazohusiana na ubongo wa kushoto wa mwanadamu.

Kwa upande mwingine, AI (au teknolojia ya habari kwa ujumla) haina ujuzi kabisa linapokuja suala la kazi zinazolingana na ubongo wa kulia wa mwanadamu (fahamu), kama vile hisia, maadili, na upendo. Kwa mfano,

AI haiwezi kuelewa na kuchanganua hisia zinazohisiwa wakati wa kusikiliza muziki, au kuamua ikiwa kitu ni sawa au kibaya kiadili. Hili ni suala muhimu wakati wa kuzingatia maendeleo ya baadaye ya teknolojia ya AI. Ikiwa suala hili halijasuluhishwa, sisi wanadamu hatutaweza kutumia AI kwa amani ya akili. Inawezekana kabisa kwamba jamii ya kibinadamu inaweza kuharibiwa na AI isipoweza kudhibitiwa. Ili kuepuka tukio hili mbaya, ni muhimu kuipa AI uwezo wa kujisahihisha, kujiamulia ikiwa mahitimisho ambayo inaaifikia ni sahihi kimaadili au la, na kujirekebisha ikiwa sivyo. Hata hivyo, hilo bado halijatimizwa.

Wahandisi wa baadaye wa IT hawapaswi kuwa watu ambao wamejitolea tu kwa teknolojia. Lazima waendeleo kufanya kazi kama wahandisi wabunifu, huku wakifikiria kila wakati juu ya jinsi maendeleo ya teknolojia ya habari yataathiri jamii ya wanadamu, na kila wakati wafikirie ikiwa teknolojia mpya (AI) wanayoiendeleza inaweza kuchangia ustawi wa jamii.

Kwa upande mwingine, watu wengine wanaweza kufikiria kuwa matumizi ya teknolojia ya AI katika jamii ni jukumu la watumiaji wake (waundaji wa sera, watendaji wa kampuni, nk.), ilhali sio wahandisi. Hata hivyo, hilo si kweli. Hii ni kwa sababu wahandisi ndio wanaofahamiana sana na yaliyomo kwenye teknolojia, sio wanasiasa au

watendaji. Jukumu la wahandisi katika maendeleo ya AI litakuwa muhimu zaidi kuanzia sasa..

Miaka 80 imepita tangu bomu la atomu lilipovumbuliwa, likatumiwa na kusababisha msiba usio na kifani. Mchakato wa kutengeneza bomu la atomu (lililoitwa Mradi wa Manhattan) unaonyeshwa katika filamu Oppenheimer, inayoonyesha mzozo mkali kati ya wahandisi na waundaji wa sera. Inasikitisha kusema kwamba hata sasa, miaka 80 baadaye, teknolojia ya nyuklia bado haijasimamiwa vizuri, na hata yaweza kusemwa kwamba ina mwelekeo mbaya. Ni vigumu kuelewa jambo hilo. Je, ni kosa la wahandisi au waundaji wa sera? Au ni kufeli kwa jamii ya wanadamu kwa ujumla? Natumaini kuwa wanafunzi wanaosoma katika chuo kikuu chetu watafikiria kila wakati juu ya masuala haya wanapojitahidi kufahamu teknolojia ya habari na kuingia katika jamii kama wataalamu wenye ujuzi wa IT na wenye ujuzi muhimu wa kufikiria.

### Rangi ya kundi la KCG

**keg.edu**

The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics

#### KCG Red

(Rangi ya shule ya Chuo cha Masomo ya Sayansi za Kompyuta cha Kyoto (KCGI))

Mbali na usimamizi wa shule, Shigeo Hasegawa, mwanzilishi wa kundi la KCG, alisomea tena miaka yake ya baadaye katika Chuo Kikuu cha Harvard kupata elimu ambayo hakuweza kupata alipokuwa kijana. Alikodisha ghorofa mjini Boston na kuhudhuria madarasa ya fasihi na falsafa na wanafunzi vijana. Kulingana na rangi nyekundu iliyoiva, ambayo ni rangi ya shule ya Chuo Kikuu cha Harvard ambapo mwanzilishi alisomea, rangi ya shule ya KCG iliachaguliwa kama rangi Nyekundu ya KCG, kama rangi inayokinzana na Bluu ya KCG. Hii inaonyesha mtazamo wa kukabiliana na kujifunza mambo mapya ya kibashara bila kuzingatia umri au jinsia.

**keg.edu**

Kyoto Computer Gakuin

#### KCG Blue

(Rangi ya shule ya Kyoto Computer Gakuin (KCG) na Kundi la KCG)

Kwa sababu wanachama wote asili wa KCG wa uanzilishi wake walikuwa wahitimu na wanafunzi wahitimu wa Chuo Kikuu cha Kyoto, rangi ya Kundi la KCG imechaguliwa kulingana na rangi ya shule ya Chuo Kikuu cha Kyoto, ambayo ilikuwa bluu iliyokoza. Rangi hiyo ilianza kutumiwa kuanzia 1970, tulifafanua rangi kama "Bлуу ya KCG" katika ukumbusho wa 35 mwaka wa 1998.

**keg.edu**

Kyoto Computer Gakuin Automobile School

#### KCG Orange

(Rangi ya Chuo cha Ufundi wa Magari ya Kyoto Computer Gakuin (KCGM))

Rangi ya Chuo cha Ufundi wa Magari ya Kyoto Computer Gakuin iliamuliwa mwaka 2013, shule ilipoingia kwenye kundi la KCG Group. Rangi ya chungwa hutoa taswira inayobadilika na chanya, ilhali inatumika kuboresha mwonekano kwa usalama. Kwa hivyo inaashiria harakati za usalama katika jamii ya kisasa ya kuendesha gari, pamoja na juhudi kubwa za wanafunzi kushinda changamoto.

**keg.edu**

Kyoto Japanese Language Training Center

#### KCG Green

(Rangi ya shule ya Chuo cha Mafunzo ya Lugha ya Kijapani cha Kyoto (KJLTC))

Kwa wanafunzi wa kimataifa, Chuo hicho ndiyo lango lao la kwanza la kundi la KCG. Chuo hicho ni kituo cha elimu ya Lugha ya Kijapani, kilichohalishwa na Wizara ya Sheria, na kuanzishwa kama mtaala wa elimu ya kujiandaa na Wizara ya Elimu, Utamaduni, Michezo, Sayansi na Teknolojia. Kutoka kwenye picha ya dunia kijani ya mabara saba, rangi ya kijani ilichaguliwa kama rangi ya shule, kama rangi inayokinzana na Bluu ya KCG na Nyekundu ya KCG zilizotajwa hapa juu.

# Vipengele vya KCGI



## Kupata ustadi wa kweli wa ujuzi wa vitendo muhimu katika jamii.

### ■ Ubunifu wa mtaala ulitengenezwa kulingana na mahitaji ya kiwanda na maendeleo katika teknolojia ya habari

Hapa KCGI, mitaala, miundo ya kozi, na miundo ya maelekezo imeundwa na ushauri kutoka wataalamu wa ndani na kutoka nje ya shule ili kukuza elimu iliyoundwa kutimiza mahitaji ya sekta. Zaidi ya hayo, mitaala ya elimu mashuhuri ya IT, ya hali ya juu, inaletwa kutoka ng'ambo na kutengenzwa kwa pamoja kutokana na uhusiano wetu na Taasisi ya Teknolojia ya Rochester nchini Marekani ili kukubali mabadiliko ya kasi katika sekta ya IT (ICT).

### ■ Elimu inayotegemea nadharia ya elimu ya juu zaidi duniani

Elimu ya mtandaoni ilianza katikati ya miaka ya 1990, wakati mtandao ulipoanza kuenea haraka nchini Marekani. Tangu wakati huo, utafiti mwingi umefanywa juu ya tofauti katika matokeo ya mafundisho kati ya elimu ya mtandaoni na elimu ya kufunzwa moja kwa moja darasani. Utafiti fulani umeonyesha kwamba, kwa wanafunzi wenye motisha kubwa, matokeo ya elimu ni sawa, tofauti kati ya elimu ya mtandaoni na elimu ya kufunzwa moja kwa moja darasani ni tofauti tu katika njia ya mawasiliano. KCGI inajivunia kitivo kilicho na uzoefu mkubwa katika utafiti wa hali ya juu ya elimu ya mtandaoni. Kwa mfano, kama mwanafunzi aliyehitimu katika Chuo Kikuu cha Columbia, chuo kilicho bora ulimwenguni kwa masomo ya elimu, Wataru Hasegawa alikuwa mwanachama wa timu ya mradi iliyochaguliwa ili kuchunguza ikiwa shule ya Ivy League inapaswa kuanzisha mpango wa elimu ya mtandaoni kwa wanafunzi 800. KCGI haitoi tu elimu ya mtandaoni na elimu ya kufunzwa moja kwa moja darasani lakini pia huunda na kuendesha masomo kulingana na nadharia ya elimu katika viwango vya juu na vya hali ya juu zaidi ulimwenguni.

### ■ Mkusanyiko kamili wa mtaala wa utendaji

Ili kukuza rasilimali-watu wenye ujuzi wa IT (ICT) na usimamizi, KCGI inazingatia uwezo wa wanafunzi

kushukua masomo mengi katika sekta ya IT pamoja na masomo yanayohusiana na biashara kama vile usimamizi na uchumi. Katika mwaka wao wa mwisho, wanafunzi wa KCGI hupanga na kutekeleza mradi mkuu badala ya tasnifu ya shahada ya uzamili, kupata ujuzi wa kiwango cha juu inayohitajika kuanzisha kazi zao.

## Kusoma IT (ICT) na Usimamizi na Kuitumia katika Tasnia Mbalimbali.

### ■ Kuwaandaa wataalamu wanaoweza kufanya kazi katika nyanja nyingi, kama vile teknolojia ya habari na usimamizi

Wtau wenye vipaji vya ujuzi wa IT (ICT), na teknolojia ya tovuti kama tegemeo, na ujuzi wa usimamizi, kama vile uundaji wa mkakati wa usimamizi, wanatafutwa katika mandhara ya biashara za kisasa. KCGI huandaa wataalamu ambao wamebobeza kwa fani anuwai, kama habari na usimamizi. Mitaala imepangwa ili wanafunzi waweze kusoma usawa mzuri wa kozi za habari na usimamizi kama inavyofaa kwa asili zao binafsi.

### ■ Kupitia kozi maalumu na kozi za kiwanda, KCGI inafundisha IT (ICT) kwa ajili ya matumizi katika nyanja mbalimbali

Kutokana na maarifa mengi ya IT, KCGI huwaandaa wanafunzi na maarifa mengi maalumu yanayohitajika katika nyanja maalumu. Kwa kusudi hili, tumeanzisha kozi tisa ya utaalamu: Akili Bandia (AI), Sayansi ya Data, Maendeleo ya Mifumo ya Wavuti, Usimamizi wa Mtandao, Ujasiriamali Ulimwenguni, ERP, IT Manga na Anime, Utalii wa IT, na Burudani ya IT. Isitoshe, KCGI hutambua na kufundisha wasomi katika kozi kadhaa za kiwanda ili kukuza wataalamu wanaoweza kutumia IT katika nyanja hizi. Kozi hizi za viwanda ni Fedha, Kilimo, Baharini, Afya na Matibabu na Elimu.

Mtaala wa KCGI unalenga matumizi halisi kutokana na msingi wa kina katika maarifa na teknolojia za nyanja nyingi. Lengo letu ni kukuza watu wanaoweza kutoa suluhisho zinazohitajika katika kila nyanja.

### ■ Uteuzi wa wakufunzi kadhaa wenye uzoefu katika mashirika na maendeleo mengine ya mkakati ya teknolojia ya habari

Ili kukuza wataalamu, KCGI huteua wataalamu wengi wenye uzoefu wa utendaji kama vile wakufunzi wenye uzoefu wakufanya kazi kama CIO katika mashirika makubwa. Wafanyakazi wetu wanaofunza hukuza ujuzi wa utendaji wa wanafunzi kupitia kozi zinazolingana na uzoefu wao. Wanafunzi wanapata ujuzi kamili wa kitaalamu huku wakiendelea kuelewa nadharia na teknolojia mpya moja kwa moja zinazohusiana na matumizi ya utendaji.

## Badilisha amali na ushamiri katika sekta ya IT.

### ■ Wanafunzi kutoka taaluma anuwai, iwe katika sayansi za jamii au sayansi, wanaweza kujiandikisha

Moja ya malengo ya KCGI ni kukuza wataalamu wa hali ya juu wa teknolojia ya habari walio na asili anuwai. Sisi husajili waombaji mbalimbali kutoka fani anuwai katika taaluma za sayansi za jamii na vile vile sayansi, bila kuzuia idara au maeneo makuu ya masomo ambayo wanatarajiwa kuhitimu. KCGI husaidia wanafunzi kutoka asili mbalimbali, ikitoa kozi za kuchagua zinazofaa kwa maarifa, ujuzi, na mahitaji ya wanafunzi. Kuwawezesha watu wazima wanaofanya kazi kuendelea kusoma wakiwa wameajiriwa, KCGI hutoa msaada kwa chaguzi anuwai za mtaala. Tunajivunia kuunda fursa za kubadilisha njia za kazi, jambo ambalo hapo awali halikutolewa vizuri na shule za wanaohitimu huko Japani.

### ■ Chagua masomo yanayofaa ujuzi unaoleta kwenye KCGI

Viwango vya ustadi wa wanafunzi wa KCGI wa masomo ya teknolojia ya habari hutofautiana, kuanzia wahitimu wa sayansi ya jamii wasio na ujuzi wowote wa kompyuta hadi watu wazima wanaofanya kazi wanaoshamiri kama SE katika tasnia ya teknolojia ya habari. KCGI inatoa mpangilio mzuri wa kozi kwa kila mwanafunzi kulingana na ujuzi wao wa sasa katika IT na malengo ya siku za usoni. Jambo hili linawawezesha hata wanafunzi wasio na uzoefu wowote katika sekta hii kutimiza malengo yako kwa hatua kwa urahisi. Katika shule ya kawaida ya wahitimu ya Kijapani, wanafunzi hukamilisha alama 32 ili kupata shahada ya uzamili. Tofauti na hapa KCGI, ambapo shahada ya uzamili inahitaji kukamilisha seti 44—12 zaidi ya shule ya uhitimu ya kawaida. Kwa nini iko hivi? Ni kwa sababu hapa KCGI, lengo letu ni kukuza watu ambao ujuzi wao maalum wa taaluma waliyochagua si tu wa kina lakini pia mpana, si tu wamebobeza katika ujuzi na maarifa ya Tehama lakini pia wanaweza kuyaweka maarifa na ujuzi huo katika matumizi ya vitendo.

## Tunalenga jukumu amilifu kwenye jukwaa la ulimwengu.

### ■ Kazi zinazotekelezwa na viongozi katika sekta ya IT kutoka dunia nzima

Biashara ya IT ni sekta inayokua duniani na kati ya mipaka ya mataifa. KCGI huwaalika maprofesa kutoka duniani



kote ikiwa ni pamoja na Amerika ya Kaskazini na Asia kuwasaidia wanafunzi kupata mtazamo wa kimataifa. KCGI inahitimisha makubaliano ya ubadilishanaji wa wanafunzi na ushirikiano wa biashara na vyuo vikuu duniani kote, ikiwa ni pamoja na Taasisi ya Teknolojia ya Rochester nchini Marekani na Shule ya Kuhitimu ya Usalama wa Taarifa ya Chuo Kikuu cha Korea, ambayo ni moja ya programu za juu duniani katika sekta ya usalama wa taarifa. KCGI pia inalenga ukuzaji wa uhusiano wa kimataifa, ikiwa ni pamoja na kushiriki katika utafiti wa pamoja na kongamano za kimataifa.

### ■ Masomo ya Nje ya Nchi na Madarasa ya Kupeleka Nje ya Nchi

KCGI inashirikiana na vyuo vidogo na vyuo vikuu mbalimbali katika nchi nyingi, ikijumuisha Chuo cha Teknolojia cha Rochester huko Rochester, NY, USA. KCGI hutuma wanafunzi kikamilifu ili kusoma nje katika taasisi hizi washirika na hushiriki katika mikutano ya kitaaluma ya kimataifa. Pia tunatumia kikamilifu programu za ng'ambo za mafunzo tarajali, kwa mfano kutoa fursa za kushiriki wasaidizi wa kufundisha (TAs) katika madarasa ya shule washirika za nje ya nchi.

## Tumia masomo yako ili ustawi katika jamii.

### ■ Kihakikisha kazi yako unayopendelea inakuwa ya kweli kupitia mwongozo wa kibinafsi

KCGI inalenga kuwezesha wanafunzi wote kupata kazi wanapohitimu. Wakufunzi wanaowajibika wanapata uzoefu wao na mitandao ya kibinafsi katika viwanda na jamii zingine kwa niaba ya wanafunzi. Kupitia mashauriano ya moja kwa moja na wanafunzi, wakufunzi hufanya kazi kusaidia wanafunzi kupata kazi wanazozitamani. Zaidi ya hayo, KCGI inatoma usaidizi mbalimbali kwa wanafunzi wanaotafuta kuanzisha kampuni zao, ikiwa ni pamoja na ujuzi unaohitajika kuanzisha, kudhibiti na kuendesha biashara.

### ■ Ukuzaji wa mitandao ya biashara miongoni mwa wahitimu

Kila mwaka KCGI inatoa wahitimu wengi na anuwai kabisa wanaolenga nenomsingi la IT, na KCGI pia inalenga ukuzaji wa uhusiano wa kibiashara unaojumuisha wahitimu hawa. KCGI hutoa fursa nyingi kujihusisha katika kazi za kundi wakati muda wa wanafunzi kwa lengo kwamba wanafunzi watatumia ujuzi wa wenzao baada ya kuhitimu na kushirikiana katika uendelezaji na upanuzi wa baishara.



# Tunawafunza wanafunzi kuwa wahusika wakuu ulimwenguni kupitia

*We train students to become global players through a full roster of classes in English Mode.*

## orodha kamili ya mafunzo yanayofanywa kwa Njia ya Kiingereza.

• • •

KCGI inatoa mihadhara mingi kwa “mtindo wa Kiingereza”, ili kwamba wanafunzi waweze kuhudhuria madarasa na kujifunza shahada ya uzamili ya KCGI kwa Kiingereza. Baadhi ya mihadhara hii hufundishwa na wakufunzi wa kiwango cha juu walioalikwa kutoka nchi za nje. Kwa sasa KCGI ina wanafunzi wa nchi za nje kutoka nchi na maeneo 15 (ikijumuisha wanafunzi waliomaliza kozi zao mnamo Machi 2022), wengi wao wanachagua kuhudhuria mihadhara kwa Kiingereza. Hii ni faida kubwa ya elimu ya KCGI.

Chaguo hili si tu kwa wanafunzi wa kimataifa. Wanafunzi wa Kijapani pia wanaweza kuhudhuria mihadhara kwa Kiingereza, ikiwa umahiri wa Kiingereza umefikia kiwango kinachohitajika. KCGI inatoa fursa kubwa kwa wanafunzi wake wa Kijapani ili kuimarisha umahiri wao wa Kiingereza wakati wanasoma Tehama, ikiwapatia mazingira mbalimbali ya kimataifa ya kujifunzia.

Tasnia ya teknolojia ya habari inahitaji watu waendeleo kupata habari za hivi karibuni. Watu wanaoweza kutumia taarifa muhimu katika maendeleo au uzalishaji ndio watakaokua na kuwa wanafanyiashara waliofanikiwa. Tasnia ya teknolojia ya habari inazalisha teknolojia mpya kila siku, kwa hivyo uwezo wa kupata habari za hivi karibuni ni muhimu sana. Ni kweli teknolojia hizi zilizoendelea za kisasa nyingi zimefika katika fukwe za Japani kutoka Marekani na nchi zingine za nje ambazo lugha yake rasmi ni Kiingereza katika maeneo mengi. Wahandisi kutoka nchi mabazo lugha yake rasmi ni Kiingereza ni wengi zaidi kuliko wahandisi wa Kijapani, kwa hiyo habari na makala za ubora wa juu mara nyingi huandikwa kwa Kiingereza. Iwapo unaweza kupata habari ya lugha ya Kiingereza unahitaji kutimiza wajibu wako na kuboresha ujuzi wako, bila shaka utaona ujuzi huo ni faida muhimu katika kazi yako.

Wanafunzi wanaolenga kupata taaluma katika nafasi ya juu ya tasnia yao, kwa mfano katika kampuni ya teknolojia ya habari ya kigeni au kampuni ya ushauri, wanaweza kutumia fursa ya KCGI, mtindo wa Kiingereza, kwa matokeo mazuri.



# Sekta Amilifu

Uletaji wa IT (ICT) ya kiwango cha juu ikilinganishwa na IT ya kawaida kulingana na uchangamano unaongozeka wa IT (hasa ueneaji wa teknolojia ya biashara mtandaoni) sasa ni changamoto inayokumba dunia ya viwanda. Hasa, kuna mwenendo wa kutumia IT (ICT) kama njia ya kuboresha biashara na pia uundaji wa mikakati ya biashara ya kiwango cha juu. Hii inamaanisha kuanzishwa kwa IT katika madaraja ya juu

ya usimamizi wa biashara; rasilimali-watu wanaohusika na mambo haya watahitaji ufahamu na ujuzi wa kiwango cha juu na kwa wakati huo huo ujuzi wa usimamizi wa daraja la juu.

KCGI imeunda mitaala inayolenga kukuza vipaji vya IT ya kiwango cha juu inayohitajika katika sekta. Wahitimu wa KCGI wanatarajiwa kufanya kazi zinazohusiana na IT kama vile kazi zinazofuata.

|                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| CIO (Afisa Mkuu wa Taarifa)  | Msanifu wa IT                     |
| Meneja wa Mradi              | Mshauri wa Usalama wa Taarifa     |
| Msanifu Akili Bandia         | Meneja wa Utengenezaji wa Maudhui |
| Mshauri wa Kuunganisha Mfumo | Mwanasayansi wa Data              |
| Mjasiriamali                 |                                   |

# Mazingira ya Elimu na Mifumo

*Mazingira ya elimu ya utendaji yanajumuisha mifumo ya biashara ya kuwango cha juu*

## Mfumo wa Usimamizi wa Kujifunza

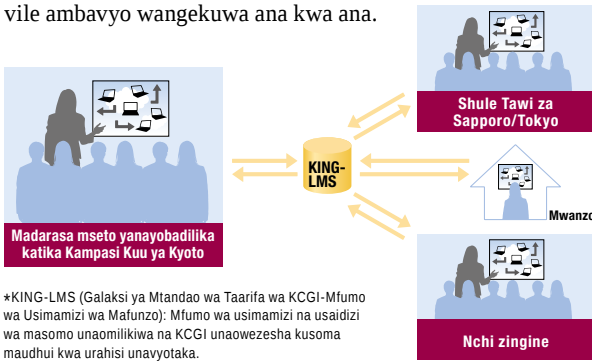
■ **KCGI inatoa msaada wa kina wa masomo pamoja na miundo mitatu ya madarasa kwa elimu ya kisasa: madarasa ya wakati halisi ya mtandaoni (elimu ya mtandaoni iliyosawazishwa), madarasa kulingana na mahitaji (elimu ya mtandaoni isiyosawazishwa) na madarasa mseto (masomo ya ana kwa ana yenye onyesho la mtandaoni).**

Tangu kuanzishwa kwake, KCGI imejenga teknolojia ya tehama katika mazingira yake ya kusomea. Sehemu moja ya jitihada hiyo ni kuanzishwa kwa KING-LMS, mfumo wa usimamizi wa kujifunza.

KING-LMS inaweza kupatikana kutoka Kampasi ya Hyakumanben ya Shule Kuu ya Kyoto, kutoka Tawi la Ekimae ya Kyoto, Setilaiti ya Sapporo na Tawi la Tokyo, na kutoka nyumbani au mahali popote kwa njia ya kompyuta binafsi au simujanja. Mazingira haya ya kusomea huwezesha wanafunzi kutekeleza kazi kama vile kuperuzi maudhui ya masomo, kuwasilisha kazi na kuwasiliana na wakufunzi. Kinachokamilisha KING-LMS ni madarasa mseto yanayobadilika (“hy-flex”) yanayotolewa katika Jengo Kuu la Kampasi ya Hyakumanben. Madarasa yanayofanyika hapa yanasaidia wanafunzi kushiriki kutoka sehemu yoyote pasipo ushughulikiwaji maalum au tofauti.

Katika madarasa mseto yanayobadilika, kamera zinaweza kufuatilia wakufunzi wanavyotembea kila chumba, ili kwamba wanafunzi wanaohudhuria mtandaoni waweze kuona

sura ya mkufunzi wakati wanatazama. Wakati huo huo, mshine kubwa ya kufuatilia ikionyesha picha za wanafunzi wanaohudhuria wakiwa mbali, kwa hivyo wanafunzi wanaweza kuuliza maswali na kushiriki katika mazungumzo kwa kutumia vipaza sauti vya uelekeo na spika. Shukrani kwa gunduzi hizi, wanafunzi wa mbali wanaweza kushiriki kama vile ambavyo wangekuwa ana kwa ana.



## Maktaba na Maktaba za Mtandaoni

Maktaba iliyopo katika Jengo Kuu la Kampasi ya Hyakumanben inatoa huduma binafsi ya kuazima na kurudisha vitabu.

Pia katika Chuo hicho Kikuu, KCGI imejiunga na maktaba za mtandaoni za Chama cha Mitambo ya Kompyuta (ACM), iliyopo nchini Marekani, na Chama cha Uchakatji wa Habari cha Japani (IPSJ). Kupitia maktaba hizi za mtandaoni, wanafunzi wanaweza kupata

machapisho ya vyama hivi viwili na mengine, ikijumuisha maandishi kamili ya majarida mbalimbali ya kitaluma. Katika hali nyingi, wanafunzi wanaweza kutazama katalogi za nyuma miongo kadhaa iliyopita. Pia wanafunzi wanaweza kutumia rasilimali kama vile Mtandao wa Habari za Kitaaluma wa Chuo cha Taifa cha Sayansi za Kompyuta. Rasilimali hizi ni muhimu kwa matumizi katika upimaji na tafiti.

## Mifumo ya SAP ERP kwa Elimu

■ **Kukuza Wataalamu wa Biashara kwa Kutekeleza Vifurushi vya ERP kutoka SAP**

Ili kukuza Wataalamu wa Biashara wenye ujuzi wa juu wa teknolojia ya habari katika nyanja ya teknolojia ya habari, KCGI imetekeleza SAP S/4HANA, mfumo wa rasilimali ya mipango ya kampuni (ERP) kutoka SAP GmbH ya Ujerumani, muuzaji mkubwa zaidi duniani wa vifurushi vya programu ya ERP, ili kuunda mazingira ya kujifunza kwa vitendo na tafiti. KCGI ni taasisi iliyoko Japani iliyoanzisha mfumo huo ili kukuza wataalamu kamili katika ERP ikijumuisha utengenezaji wa mfumo.

■ **Utekelezaji wenye Ufanisi katika Usimamizi**

Mifumo ya SAP ERP ni mikubwa na migumu. Hapa KCGI, wanafunzi hawajifunzi tu jinsi ya kuendesha mifumo ya SAP ERP. Pia wanajifunza mpangilio wa hatua za kazi katika makampuni, huku wakipata ujuzi wa vitendo wa hali ya juu kama vile kuboresha mifumo ya SAP ili kusaidia michakato ya kazi na kushauri juu ya kuanzisha mifumo ya ERP kwenye makampuni.

■ **Kukuza Ujuzi wa Vitendo wa Hali ya Juu**

Hapa KCGI, wanafunzi hutathmini, kutoka pembe

mbalimbali, jinsi SAP S/4HANA inavyofanya kazi na inavyoweza kusaidia michakato ya kazi. Kupitia somo la vitendo, wanafunzi wanajifunza jinsi utekelezaji wa ERP unavyobadilisha michakato ya kazi kwa ujumla, ikijumuisha usimamizi wa orodha ya manunuzi, uzalishaji, mauzo na usambazaji, hesabu na usimamizi wa rasilimali watu. Kupitia kozi zake za mtaalamu wa ERP, wanafunzi wa kuhitimu wa KCGI wamefaulu mtihani wa kufuzu kuwa Mshauri wa SAP Aliyethibitiwa.

■ **Mifumo ya Ufanisi wa hali ya juu ya Kompyuta**

Wanafunzi wa KCGI hufanya tafiti katika nyanja zinazohitaji nguvu ya kompyuta ya ajabu, kama vile Akili Bandia/elimu ya mashine, uchambuzi wa Data Kubwa, michoro ya kompyuta, uboreshaji wa mchanganyiko na ukokotoaji wa kiasi. Kusaidia masomo haya, mwaka wa masomo wa 2022 KCGI ilianzisha mifumo 16 ya kompyuta ya ufanisi wa hali ya juu ikiunganisha GPU za hivi karibuni, NVIDIA RTX A6000. Kompyuta hizi zinajivunia kuwa na ufanisi wa juu wa takribani teraflopi 620 (620 TFLOPS). Kila mmoja wa mifumo hii una seva nne, zinazoziwesha kushughulikia programu nyingi kwa pamoja.

# Sera za Mtaala

Sambamba na dhamira na malengo yetu, tunatoa mtaala wa kuwafunza wataalamu walioboea sana ambao wana ujuzi wa usimamizi wa teknolojia ya habari na wanaweza kukuza taaluma yao ya biashara ya teknolojia ya habari.

## 1. Kozi za mtaala zimegawanywa katika makundi yafuatayo:

- Nyanja za Umakinifu – kozi ambazo zimewekwa kwa utaratibu ili kukuza maarifa kuhusu maeneo maalum ya masomo.
- Kiwanda – kozi ambazo zinalenga matumizi ya teknolojia na ustadi katika tasnia fulani na wafanyabiashara na wataalam wa teknolojia ya habari kwa kutumia utafiti na ujifunzaji wa mradi.
- Nguzo Chaguzi – kozi zinazojumuisha mienendo ya teknolojia, kozi za nadharia za hali ya juu pamoja na kozi za kuunga mkono ustadi zinazosaidia maeneo ya Umakinifu na Viwanda.

## 2. Kuanzishwa kwa Kielelezo na Mbinu ya Usajili wa Kozi

Kwa kujibu malengo yao ya ujifunzaji na upendeleo, wanafunzi huchagua “Umakinifu” mmoja, kundi la kozi ambazo husisitiza utaalam mpana na wa kina kutokana na maarifa ya kimsingi kwa matumizi na mazoezi katika

taaluma maalum inayohusiana na teknolojia ya habari ndani ya maarifa anuwai. Aidha, Mtaala wa Upendeleo unaruhusu wanafunzi kuchagua kozi ambazo zinahusiana na mahitaji anuwai ya mwanafunzi na malengo yao binafsi ya kusoma na utafiti.

Ili kuongeza masomo yao katika matumizi ya kitaalam, mtaala huo pia hutoa kozi za Viwanda ambazo zinasisitiza utumiaji wa teknolojia katika taaluma pana anuwai ya viwandani. Wanafunzi hutumia maarifa yao kwa shida maalum na pia kuunda miundo na mipango katika tasnia anuwai. Kozi za viwanda hukusudiwa kujaliza kozi kuu za Umakinifu wa wanafunzi.

## 3. Mradi Mkuu

Pamoja na mafunzo, mtaala wetu umeundwa kukuza uwezo wa vitendo vya mwanafunzi na kutumia uwezo kwa kufuata masilahi yao kwa kumaliza Mradi Mkuu chini ya mwongozo wa Kitivo.

## 4. Majibu ya Mabadiliko

Mtaala wetu hujibu upesi mabadiliko ya haraka katika tasnia ya teknolojia ya habari. Shule hukagua kila mara na kurekebisha mtaala kulingana na Viwanda na mabadiliko ya jamii ambayo yanahitajika kwa wataalam wenye ujuzi wa hali ya juu nchini Japan na nje ya nchi.

# Kusoma KCGI

## Programu Jumuishi za Maendeleo ya Wataalam wa Teknolojia ya Habari Waliohitimu Sana

Moja ya malengo ya Falsafa ya Shule ya KCGI ni ukuzaji na uhitimu wa wataalamu wa teknolojia ya habari waliohitimu sana. Ili kufikia lengo hili, KCGI huanzisha mitaala iliyojumuishwa, ikichanganya anuwai ya mifano ya usajili wa kozi ili kukimu malengo tofauti ya kielimu ya wanafunzi na miradi na shughuli zinazoendeshwa na wanafunzi.

## ■ Kutaalimikia

Kama mtaalamu wa teknolojia ya habari aliyehitimu sana, si sawa kutarajia kukamilisha elimu yote ya elimu ya teknolojia ya habari. Ili kuwawezesha wanafunzi kuboea, KCGI hutambua sehemu kadhaa na huendeleza mitaala ya taaluma hizo. Taaluma hizi za Umakinifu humwezesha mwanafunzi kupata maarifa mapana na ya kina kuhusu taaluma zao walizochaguwa, kuanzia misingi yake hadi teknolojia zilizotumika na ustadi wa vitendo.

## ■ Kutosheleza Mahitaji ya Jamii

Katika sehemu zote za tasnia ya kisasa, hitaji la teknolojia ya habari inayotumika ili kuongeza ufanisi, kukusanya maarifa na vinginevyo, kusuluhisha shida zinazongezekathabiti. KCGI inajibu mahitaji haya kwa kuandaa Kozi za Viwanda ambazo zitawawezesha wanafunzi kuchagua taaluma ya tasnia na kufanya mazoezi

ya teknolojia ya habari katika taaluma hiyo, kujifunza kupitia masomo ya utafiti na kwa kushughulikia maswala.

## ■ Kuonyesha Ujuzi wa Ubunifu na Stadi

Mtaalam wa teknolojia ya habari aliyehitimu sana anapaswa aweze kutumia maarifa anayopata katika kila kozi kwa matumizi ya kiutendaji na kutatua shida halisi. Wanapaswa waweze kupanga na kubuni safu ya hatua zitakazochukuliwa kwa hiari yao na kurejesha faida za suluhisho hizo kwa wengine. Ili kuhakikisha kuwa wanafunzi wanapata maarifa wanayohitaji, wanafunzi hufanya mtaala ulio na Mradi Mkuu kuhusu mada yoyote kati ya mada nyingi zinazopatikana pamoja na Miradi ya Utafiti/Mafunzo ya Kujitegemea, chini ya uongozi wa Mfadhili wa Mradi.

## ■ Mwelekeo wa Mtaalamu

Wataalam wa teknolojia ya habari waliohitimu sana wanatarajiwa kutekeleza majukumu yao kama wataalamu waliofunzwa sana wenye uwezo wa kutatua shida halisi na kutoa suluhisho katika taaluma za viwanda. Kwa hivyo KCGI inawahimiza wanafunzi kuomba ukufunzi. Ukufunzi hutoa fursa za kupata uzoefu halisi ambao unaweza kuongeza viwango vya ujuzi wa kiufundi na kuimarisha ujuzi wao wa kutatua matatizo.

Uchaguzi wa modeli ya maagizo na utoaji wa miradi na kadhalika haulazimishwi kwa usawa kwa wanafunzi wote. Badala yake, wanafunzi wanaweza kuchanganya chaguo mbalimbali kulingana na mapendeleo na shauku yao na kina cha masomo yao. KCGI inabuni mitaala inayoheshimu uhuru wa wanafunzi kuendeleza masomo ya chaguo lao wakati ikihakikisha kuwa wanapata maarifa na mbinu zinazohitajika kwa na zinazofaa kwa mtaalamu wa teknolojia ya habari aliyehitimu sana.

## Malengo ya Kielimu (Educational Objectives) Shule ya Uhitimu ya Ubobezi wa Teknolojia ya Sayansi za Kompyuta Tumizi katika Teknolojia ya Wavuti za Biashara

Kusudi la Ubobezi huu ni kuwafundisha wataalamu wa juu walioboea wanaoweza kujibu kwa haraka maendeleo katika teknolojia ya habari na nyanja zingine zinazohusiana; wanaoweza kueneza uwezo wa msingi wa uchambuzi wakisaidiwa na mtazamo mpana, kupitia

kusoma na tafiti katika nadharia za taaluma zinazohusiana na fizikia, uhandisi, usimamizi, n.k., na teknolojia zao tumizi; na kuwa na ujuzi wa teknolojia wa hali ya juu unaohitajika ili kufanikiwa katika taaluma zinazohitaji ubobezi wa hali ya juu.

## Malengo ya Kielimu (Educational Goals)

Ili chuo chetu kiweze kufikia dhamira na madhumuni yake katika kuelimisha wanafunzi, tumeweka malengo yetu ya kielimu kwa teknolojia yetu kuu ya biashara ya wavuti kama ilivyoelezwa hapo chini.

## 1) Kufikia Msingi wa Uwezo wa kusoma na kuandika

Wanafunzi wanatarajiwa kujifunza mbinu za kijamii na mawasiliano ambazo hutumika kama misingi ya kukuza biashara. Wanafunzi pia wanatarajiwa kuelewa msingi wa teknolojia kama vile programu na mitandao ya maunzi ambazo huunda teknolojia ya habari.

## 2) Uboreshaji wa Upangaji na Uwezo wa Kubuni

Wanafunzi wanatarajiwa kukuza uwezo wa: 1) kutafiti sana na kuchambua mienendo ya sasa na ya siku za baadaye za biashara na za nguzo za teknolojia ya habari; na 2) kupanga na kupendekeza mbinu mantiki za changamoto za ushirika na jamii. Zaidi ya hayo, wanafunzi pia wanatarajiwa kukuza uwezo wa kubuni mifumo anuwai na maudhui ambazo zitaunda mipango iliyopendekezwa.

## 3) Uboreshaji wa Maendeleo na Uwezo wa Utekelezaji

Wanafunzi wanatarajiwa kukuza uwezo wa kutumia kibinafsi mifumo na maudhui iliyopangwa na kuundwa kupitia utekelezaji wa programu au kuwapa watumiaji wa hatima. Katika mchakato huo, wanafunzi wanatarajiwa kuimarisha maarifa yao ya vitendo inayohusiana na zana anuwai na sheria za usimbaji ambazo zinahitajika kukuza na kuendesha mifumo na maudhui hizo.

## 4) Kukuza Uhamasishaji wa Kitaaluma na Maadili

Wanafunzi wanatarajiwa kukuza uwezo wa kuchukua usukani na uwajibikaji wa michakato ya biashara. Ndiposa kuendelea kuboresha michakato ya biashara, wanatarajiwa pia kukuza uamsho wa kitaalamu wa hali ya juu na mitazamo ya kimaadili. Pamoja na mambo haya mawili pamoja, tunatarajia wanafunzi kupata stadi za vitendo za kiuongozi na mbinu za kusimamia mashirika.

# Sera za Stashahada

Shule hupeana digrii ya Uzamili kwa watu wanaotimiza mahitaji haya yafuatayo.

1) Kukamilisha kozi iliyowekwa ndani ya muda uliowekwa (k.m mihula 4)

2) Kukamilisha alama zilizowekwa kabla ya kuhitimu

Shule inatamani wanafunzi wawe na sifa zifuatazo:

a. Kupata na kuongeza maarifa msingi ili kuwa wachangiaji wa taaluma yao.

b. Kutumia ujuzi huu katika taaluma iliyochaguliwa na mwanafunzi ili kuwa wataalamu wenye ujuzi wa hali ya juu.

Kuwa na maadili mema ndiposa kuwa wanachama wanaoheshimiwa katika taaluma yao.



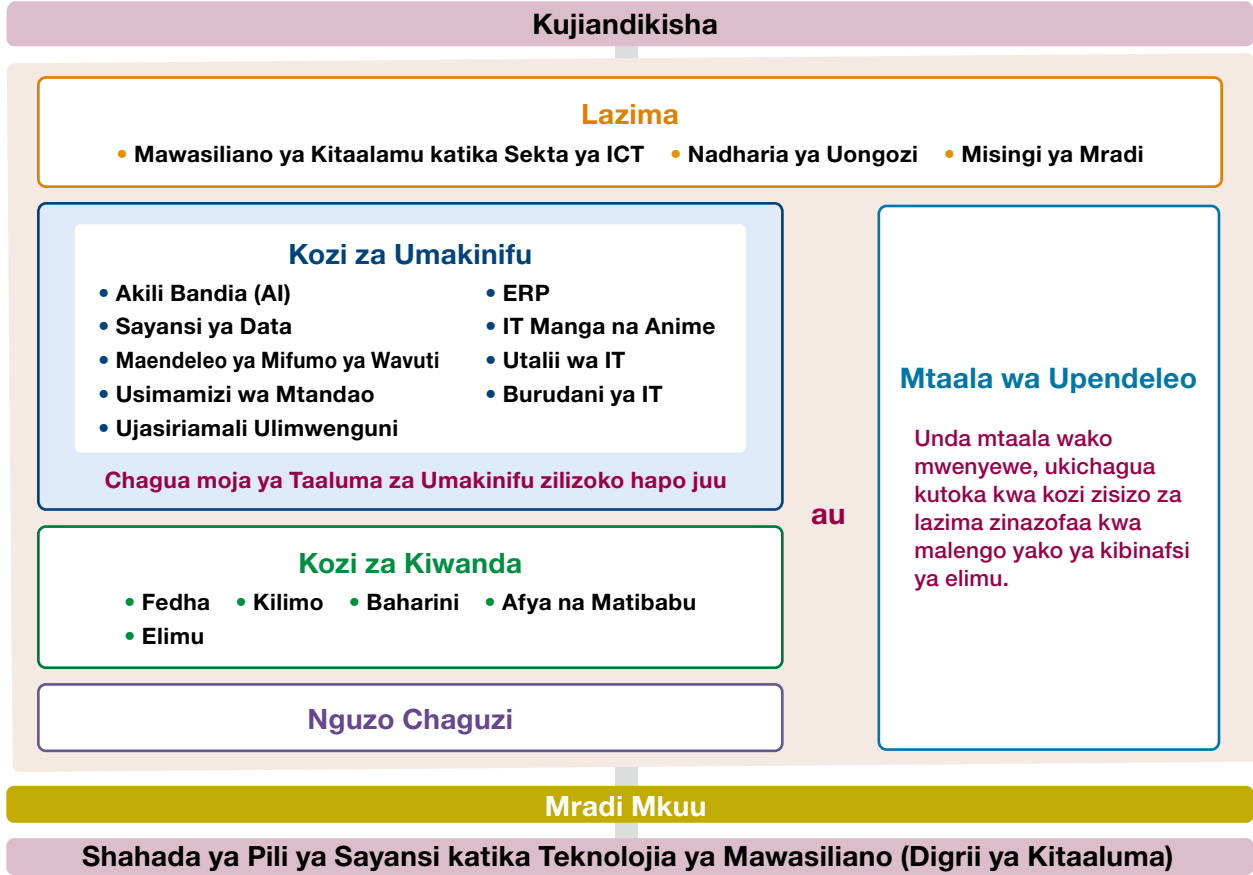
# Muundo wa Mitaala katika KCGI

KCGI inakusanya mitaala inayotoa mbinu na maarifa ya msingi ambayo wanafunzi watahitaji katika eneo la Tehama. Kozi za Lazima zinajumuisha kozi zinazofundisha ujuzi wa msingi unaohitajika na wafanyabiashara pamoja na ujuzi wa vitendo wa matumizi katika nyanja za kitaaluma. Kozi za Umakinifu ni kozi zenye maudhui mbalimbali kuhusu eneo la taaluma maalum. Kozi za Viwanda hubeba kozi zinazohusiana na nyanja kubwa zinazohitajika sana. Kozi Saidizi za Kuchagua ni kozi zinazotolewa

kwa lengo la kukuza msingi mpana wa maarifa huru yasiyohusiana na maeneo maalum ya umakinifu na viwanda. Kozi za Lazima zinajumuisha kozi zinazofundisha ujuzi wa msingi unaohitajika na wafanyabiashara pamoja na ujuzi wa vitendo wa matumizi katika nyanja za kitaaluma. Hapa KCGI, madarasa hufundishwa na watu bora wanaoshiriki kikamilifu katika nyanja zao husika. Kozi zinazojumuisha kila kipengele cha kozi zinaonyesha mitindo mipya ya tasnia na husasishwa kwa wakati unaofaa.

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kozi za Umakinifu</b> | <p>Wanafunzi huchagua fani mahususi, maalum kutoka sekta pana ya maarifa unaohusiana na IT na kuongeza ujuzi wao ndani ya upeo huo. Ili kuwasaidia wanafunzi katika kupata msingi maalumu wa kutosha wa ujuzi, kozi zimewekwa katika fani mbalimbali.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Akili Bandia (AI)</b></li><li>• <b>Sayansi ya Data</b></li><li>• <b>Maendeleo ya Mifumo ya Wavuti</b></li><li>• <b>Usimamizi wa Mtandao</b></li><li>• <b>Ujasiriamali Ulimwenguni</b></li><li>• <b>ERP</b></li><li>• <b>IT Manga na Anime</b></li><li>• <b>Utalii wa IT</b></li><li>• <b>Burudani ya IT</b></li></ul>                                           |
| <b>Kozi za Kiwanda</b>   | <p>Kozi hizi zinalenga utumiaji wa vitendo wa maarifa ya kitaalam na teknolojia katika nyanja maalum. Kozi hizo ni maalum kwa kila tasnia. Mihadhara hutolewa na watu mashuhuri wanaofanya kazi kwenye mistari ya mbele ya kila tasnia.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fedha</b></li><li>• <b>Kilimo</b></li><li>• <b>Baharini</b></li><li>• <b>Afya na Matibabu</b></li><li>• <b>Elimu</b></li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Nguzo Chaguzi</b>     | <p>Mtaala huu una kozi za kufundisha ujuzi msingi ambazo wanafunzi watahitaji kama wataalamu bila kujali tasnia au uwanja wa umakinifu, kama vile mawasiliano na usimamizi, na pia kozi zinazoangazia masomo ya utafiti wa matumizi ya kisasa ya programu za teknolojia ya habari na mwenendo wa kiteknolojia. Kwa sababu inaleta pamoja kozi kutoka kwa mitazamo anuwai kutoka kwa msingi hadi tumizi, mtaala huu unaboresha upana wa ujifunzaji wa wanafunzi.</p>                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Lazima</b>            | <p>KCGI inapokea wanafunzi kutoka asili mbalimbali, bila kujali idara ya taaluma ambayo walihitimu. Njia hii ya wazi inawapa wataalamu wengi fursa ya kubadilisha taaluma, hivyo kutimiza mchango muhimu wa kijamii. Kwa sababu hii, kozi za lazima zimewekwa kwa lengo la kujenga ujuzi wa msingi katika mawasiliano imara na yenye mantiki yanayotarajiwa kwa mfanyabiashara wa hali ya juu aliyebobea, bila kujali taaluma ya mwanafunzi ya ubobezi.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mawasiliano ya Kitaalamu katika Sekta ya ICT</b></li><li>• <b>Nadharia ya Uongozi</b></li><li>• <b>Misingi ya Mradi</b></li><li>• <b>Mradi Mkuu</b></li></ul> |

## ♦ Mtiririko wa kozi zitakazosomwa kuanzia mwaka wa kwanza hadi mwaka wa mwisho



## Nyanja Tisa za Umakinifu Zinazopatikana kwa Masomo hapa KCGI

Nyanja za umakinifu ni nyanja ambazo wanafunzi wanaweza kuchagua kujenga maarifa katika kikoa maalum ambacho kimebobewa na cha upana. Hapa KCGI, tumetambulisha vipengele tisa vya vikoa vya kazi vinavyotazamwa kwa karibu na tasnia na mahali ambako hitaji la maarifa yanayohusiana na ujuzi wa ICT ni kubwa. Tunachagua kuweka makundi ya kozi kulingana na malengo. Kila mwanafunzi anachagua eneo moja la umakinifu kulingana na matamanio na malengo ya mwanafunzi, kisha anajikita katika kusomea eneo hilo. Kwa kupata masomo katika taaluma mbalimbali za ubobezi, wanafunzi wanaweza kupata cheti cha taaluma ya ubobezi, kinachothibitisha maarifa ya ubobezi katika taaluma hiyo. (Kwa maelezo kuhusu kila eneo la umakinifu, tafadhali tazama ukurasa 15.)



### Akili Bandia (AI)

Wanafunzi wanajifunza kuhusu akili bandia (AI) na nyanja zingine za kiufundi zinazohusiana kama vile sayansi ya data. Baada ya kujifunza jinsi AI inavyotumika katika nyanja tumizi, pamoja na rejeleo la mifano ya ulimwengu halisi, wanafunzi wanakuwa mahiri katika matumizi mbalimbali ya programu za AI. Lengo ni kukuza wataalamu wanaoweza kutumia AI kwa ufanisi. Kozi hizi ni pamoja na mpango wa kukuza wahandisi wa hali ya juu ambao wanaweza kukuza programu tumizi yao wenyewe ya AI.

### Sayansi ya Data

Hitaji la kuweka ujazo uliokusanywa wa data kwa matumizi yenye ufanisi katika nyanja za teknolojia ya habari tumizi linatambuliwa kwa upana. Kwa kusudi hili, utafiti na elimu hufanywa katika teknolojia ya usimamizi wa data na njia za uchambuzi wa data. KCGI inatoa kozi mbalimbali zinazofundisha utaalumu muhimu katika nyanja mbalimbali za teknolojia ya habari, pamoja na malengo ya masomo ambayo yanahitajika sana katika ulimwengu wa biashara.

### Maendeleo ya Mifumo ya Wavuti

Watengenezaji wa mifumo ya wavuti wanatumia lugha za programu na lugha za alama kama vile HTML5 ili kusimba tovuti. Majukumu yao yanajumuisha matumizi ya mfumo wa usimamizi wa maudhui (CMS). Mbali na programu na kusimba mifumo ya Wavuti, wanafunzi katika kozi hizi wanajifunza teknolojia za msingi zinazosimamia mitandao.

### Usimamizi wa Mtandao

Mitandao ni ujazo muhimu wa umakinifu inayosaidia mifumo ya habari. Usimamizi wa huduma ya mtandao inahusisha usanidi wa mitandao ya kompyuta na mifumo ya seva, kutatua tatizo, usimamizi wa msaada, na urejeaji kutoka kwenye hitilafu na uokoaji wa data wakati hitilafu zinapotokea. Kwa sababu hizi, kozi hizi zinatoa maarifa kuhusu uendeshaaji wa mifumo ya mtandao na ulinzi wa taarifa.

### Ujasiriamali Ulimwenguni

Lengo la kozi hizi ni kuunda uongozi na akili ya kijasiriamali na kufundisha maarifa na ujuzi unaohitajika ili kuwa mjasiriamali katika nyanja ya biashara ya kimataifa. Masomo yanazingatia biashara za kimataifa, ikijumuisha bishara ya mtandaoni na shughuli za mtandaoni. Vile vile, hata hivyo, wanafunzi wanapata muhtasari wa fedha na misingi ya usimamizi, pamoja na mbinu za kisasa za vitendo za ukuzaji wa biashara, kama vile kazi za ukuaji na utangazaji wa ukuaji.

### ERP

Kuzingatia mfumo wa upangaji wa rasilimali za biashara wa SAP (ERP) wa elimu, wanafunzi wanashiriki katika masomo ya vitendo kuhusu mbinu za ushirikiano wa kibiashara na michakato ya majukumu kama vile hesabu za fedha na taratibu za mauzo. Wanafunzi pia huchambua masuala ambayo biashara mbalimbali zinakumbana nayo na kuchunguza mifano ya utekelezaji wa ERP. Utafiti pia unafanywa juu ya kuunganisha ERP na miundombinu ya kisasa ya kampuni, kama vile kanzidata za kumbukumbu na vifaa vya tovuti.

### IT Manga na Anime

Katika tasnia za maudhui na ubunifu kama vile manga na anime, umahiri katika Tehama ni lazima. Mbali na teknolojia za msingi, wataalamu katika nyanja hizi lazima wawe mahiri katika zana mbalimbali za kidigitali na kuwa na uwezo wa kutafuta suluhisho kulingana na hali. Kozi hizi zinakuza watu wanaoweza kutumia ujuzi huu wa kina sio tu kuunda maudhui lakini pia kukabiliana kwa ubunifu na changamoto mbalimbali.

### Utalii wa IT

Katika kozi hizi, wanafunzi hujifunza kuhusu matumizi ya Tehama ili kuunda huduma mpya za utalii na mitindo biashara ya utalii. Mifano ikiwa ni pamoja na utoaji wa taarifa za utalii kwa lugha na vyombo mbalimbali; kuunda kumbukumbu za kidijitali za shughuli za kihistoria za watalii, uzoefu na fikra; na kuchambua na kutabiri mitindo katika utalii. Kozi hizi zinakuza watu wanaoweza kupendekeza hatua za kurejesha maeneo ya utalii kwa kutumia DX ya utalii, kuunda na kutumia rasilimali za kidijitali kama vile utalii angavu.

### Burudani ya IT

Katika mpango huu unaolenga michezo na burudani ya video, wanafunzi hupata maarifa muhimu ya kuanza taaluma mpya kulingana na michakato ya uzalishaji burudani. Maudhui ni pamoja na majadiliano ya mahitaji ya tasnia katika suala la IT, ICT na miundombinu ya data kama vile maendeleo ya kiteknolojia.

### Mtaala wa Upendeleo

Nyanja ya Tehama inakua kila siku. Ili kukabiliana na maendeleo haya makubwa, inaweza kuwa ni lazima kutojizuiakatika nyanja maalumu ya umakinifu lakini kutunga na kujifunza mtaala wa mtu mwenyewe. Mwanafunzi anaweza kushauriana na mkufunzi kulingana na malengo ya masomo yake na kuchagua kwa uhuru kozi kutoka miongoni mwa makundi ya kozi kuliko kozi za lazima, ili kujenga mtaala asilia unaoshughulikia maarifa tofauti na nyanja za matumizi. Mtindo huu tunauita "Mtaala wa Upendeleo". Vyeti vya taaluma za ubobezi havitolewi kwa wanafunzi waochagua kuunda mtaala wa kujifunza kwa upendeleo wao.

## Nyanja za Umakinifu

### Akili Bandia (AI)

► Kwa maelezo kuhusu njia ya kozi kwa nyanja hii ya umakinifu, tafadhali tazama ukurasa 19.



Akili bandia (AI) ni eneo muhimu la sayansi za kompyuta lililovutia umakini tangu katikati ya karne ya 20. Wakati karne ya 21 ikimalizika, maendeleo katika ujifunzaji wa kina, ukamataji wa Data Kubwa kwa njia ya intaneti na kukua kwa kasi na uwezo wa mifumo ya kompyuta kumesababisha AI kuibuka kama teknolojia ya msingi yenye uwezo wa kubadilisha jamii. Kwa kujikita kwenye uchakataji wa lugha ya asili, uelewa wa sauti na video, utafutaji na kuona, programu za AI zinaongezeka, zikijumuisha tafsiri ya kiotomatiki, kurekodi sauti kiotomatiki, utambuzi wa sura, uendeshaaji gari kiotomatiki, uchakataji wa taarifa za matibabu, maroboti ya huduma za uuguzi, michezo, burudani za kielektroniki na zaidi. AI inatumika kuzalisha biashara mpya, ikiwemo mkakati wa biashara za kampuni, biashara za mtandaoni,

usimamizi wa shamba na uhandisi wa fedha. Pia inatumika katika kuchimba matini, ambao ni uchimbaji wa taarifa kutoka kwenye vyanzo vya hati ambazo hazijakusanywa.

Kwa kozi za AI, wanafunzi wa KCGI hujifunza nadharia ya msingi ya AI na kufanya uchunguzi wa kina wa sayansi ya data, na kujifunza kupitia mifano kifani jinsi teknolojia hii inavyoweza kutumika katika taaluma za umma. Wanafunzi wengi wa KCGI wanakuwa mahiri wa maunzi laini ya AI, wakilenga kupata ajira kama wataalamu katika matumizi na kufanyia kazi teknolojia ya AI. KCGI hujikita sana katika kukuza wahandisi wa kiwango cha juu wenye ujuzi katika maendeleo ya maunzi laini ya matumizi ya AI. Tunakuza wataalamu ambao watabadilisha jamii ya kesho.



#### Njia za kazi zinazolengwa

- Watu wanaosoma teknolojia ya AI ya kawaida na tumizi ili waweze kufanikiwa katika jamii ijayo ya AI
- Watu wenye ujuzi katika kutengeneza programu kubwa za Python na wanaoweza kutumia inavyofaa programu zilizopo zinazohusiana na AI
- Wahandisi mahiri wanaoweza kusimamia utengenezaji wa programu za matumizi ya AI ya ugunduzi katika utambuzi wa miundo (picha, sauti, lugha, n.k.) na katika biashara

### Sayansi ya Data

► Kwa maelezo kuhusu njia ya kozi kwa nyanja hii ya umakinifu, tafadhali tazama ukurasa 19.



Sayansi ya data ni taaluma inayohusiana na taarifa ambayo imevutia umakini mkubwa hivi karibuni. Katika miaka ya hivi karibuni, sauti mbalimbali zimezungumza kuhusu hitaji la kuweka ujazo mkubwa wa data zilizokusanywa katika matumizi yenye ufanisi katika taaluma mbalimbali za teknolojia ya habari (IT) tumizi. Sayansi ya data ni taaluma bobezi ya utafiti na elimu katika teknolojia za usimamizi wa data na njia za uchambuzi wa data. Teknolojia ya kanzidata na njia za uchambuzi wa takwimu kwa muda mrefu zimetumika

katika usimamizi wa data na uchambuzi wa data. Hata hivyo, teknolojia za kawaida haziwezi kuhimili mlipuko wa leo wa ukuaji katika Data Kubwa. Teknolojia za juu zaidi za uchakataji wa data, maunzi magumu na maunzi laini, zinahitajika.

Katika taaluma za ubobezi wa sayansi ya data, wanafunzi wanapata maarifa na ujuzi wa kukabiliana na changamoto zilizoelezwa hapo juu na kujifunza njia za kiwango cha juu za kutumia data katika biashara.



#### Njia za kazi zinazolengwa

- Wachambuzi, wanaofanya uchimbaji na utumiaji wa rasilimali za habari (upekenyuzi wa data), uchambuzi wa masoko n.k.
- Washauri, wanaotoa ushauri na sera kwa mipango ya bidhaa
- Maafisa Wakuu wa Habari (CIO), wanaoweza kufanya maamuzi juu ya pendekezo na ukuzaji wa mkakati wa kampuni kulingana na data
- Mameneja wa Usimamizi wa Uhusiano wa Wateja, wanaounda miundo na mitindo ya kurekodi na pia kutabiri mitindo ya tabia ya mteja

### Maendeleo ya Mifumo ya Wavuti

► Kwa maelezo kuhusu njia ya kozi kwa nyanja hii ya umakinifu, tafadhali tazama ukurasa 19.



Ubunifu wa mifumo ya wavuti kama kanuni, inajumuisha ubunifu wa tovuti kwenye mitandao ya kibinafsi ya mashirika, kuhifadhi maudhui kwa ajili ya matumizi ya ndani ya kampuni na ubunifu wa tovuti kwenye intaneti, kwa ajili ili kutumiwa na umma. Kwa kawaida, wasanidi wa mifumo ya wavuti husanidi tovuti kwa kutumia lugha za usanidi na misimbo ya kubadilisha

muundo kama vile HTML5. Hata hivyo, majukumu yao pia yanajumuisha matumizi ya mifumo ya udhibiti wa maudhui (CMS). Kwa somo hili, wanafunzi hujifunza jinsi ya kusanidi mifumo ya Wavuti na kujifunza mambo ya msingi kuhusu mitandao.



#### Njia za kazi zinazolengwa

- Msanifu/mtengenezaji programu wa tovuti rahisi na muhimu
- Mzalishaji hushiriki katika kuzindua tovuti mpya na kusaidia na kuboresha tovuti zilizopo
- Msimamizi wa tovuti anasaidia na kuboresha ufanisi katika tovuti ya kampuni yake
- Mhandisi anayeweza kushirikiana na huduma za wavuti zilizopo na huduma za wingu mtandao ili kuunda programu

## Usimamizi wa Mtandao

► Kwa maelezo kuhusu njia ya kozi kwa nyanja hii ya umakinifu, tafadhali tazama ukurasa 20.



Huduma za mtandao ni kipengele muhimu zaidi katika mifumo ya sasa ya maelezo. Wasimamizi wa mitandao hutengeneza mitandao ya kompyuta na mifumo ya seva, hutatua matatizo na kudhibiti na kutoa huduma za usaidizi kwa mitandao na mifumo hii. Tatizo linapotokea kwenye mtandao fulani,

msimamizi wa mtandao hutatua tatizo hilo na kudumisha data iliyo kwenye mtandao huo. Kwa somo hili, wanafunzi hupata maarifa kuhusu utendakazi wa mifumo ya mitandao na kuhusu usalama wa maelezo.



### Njia za kazi zinazolengwa

- Msanifu/Mwendeshaji/Msimamizi wa Huduma ya Intaneti
- Msimamizi wa Usalama wa intaneti za kampuni na mifumo ya mipango muhimu ya biashara
- Msimamizi anayejenga na kuendesha mazingira mbalimbali ya seva (Wavuti, kanzidata, video, n.k.)
- Mshauri anashirikiana na kusaidia mitandao mbalimbali, ikijumuisha huduma za wingu mtandao na vifaa vya intaneti (IoT)
- Wahandisi wa kutengeneza na kuendesha seva ya mtandaoni/mifumo ya wateja

## Ujasiriamali Ulimwenguni

► Kwa maelezo kuhusu njia ya kozi kwa nyanja hii ya umakinifu, tafadhali tazama ukurasa 20.



Wajasiriamali wa kimataifa huzindua, hubuni na husimamia biashara zao na za wengine na kutumia ujuzi wao ili kusaidia ukuaji wa biashara katika sekta zingine. Lengo la somo hili ni kuwapa wanafunzi mtazamo wa kijasiriamali na uongozi, huku wakipata maarifa na ujuzi unaohitajika ili kuanzisha biashara katika nyanja ya biashara duniani. Kwa kuzingatia biashara ya kimataifa, ikiwa ni pamoja na biashara ya mtandaoni na biashara inayotegemea wavuti, wanafunzi hujifunza dhana za msingi katika sekta ya fedha, matangazo na usimamizi.

Katika Ujasiriamali wa Kimataifa, wanafunzi wanasoma dhana tu za IT na usimamizi lakini pia mbinu za hivi karibuni za masoko, ili kuwa hazina kwa kampuni au mradi. Mbinu hizo zinajumuisha ukuzaji wa kampuni, ambao ni suluhu ya masuala yanayotumia Wavuti za masoko, na ukuzaji wa masoko, unaojumuisha kuongeza faida kwa kupata data zinazolenga kuimarisha uhusiano na wateja (kutumia Data Kubwa na sayansi ya data ili kuboresha UX, n.k. katika kipindi kifupi).



### Njia za kazi zinazolengwa

- Msimamizi wa kampuni
- Mwana mipango wa mikakati ya usimamizi
- Mshauri wa usimamizi
- Mwana mipango wa biashara za uwekezaji za kampuni hatamizi
- Msanifu wa biashara za mtandaoni
- Mzalishaji wa maendeleo ya biashara
- Mwana mipango wa mikakati ya masoko

## IT Manga na Anime

► Kwa maelezo kuhusu njia ya kozi kwa nyanja hii ya umakinifu, tafadhali tazama ukurasa 20.



KCGI inawapa wanafunzi fursa ya kupitia hali mbalimbali wanazokutana nazo katika Tasnia za ubunifu. Kutazama kwa karibu manga, anime na nyanja zingine za tasnia za utamaduni na uundaji wa maudhui ambazo Japani ni maarufu duniani, wanafunzi hujifunza kutumia mbinu hizi mtandaoni, kuunda mitindo mipya ya biashara kulingana na utafiti katika mitindo ya biashara ya maudhui ya kawaida/Tasnia za ubunifu. Pia, wanafunzi hushiriki katika ujifunzaji wa vitendo wa mipango na uundaji wa anime na zinazofanana na hizo. Mtaala wa KCGI hutoa ujifunzaji wa vitendo unaojikita kwenye matatizo maalumu na suluhisho.

Tumeingia zama za maendeleo makubwa ya ushirikiano

katika ulimwengu wa manga na anime. Kutoa maagizo na kupokea maagizo katika mipaka mbalimbali ya kitaifa ni jambo la kawaida. Aidha, ICT imekuwa sehemu muhimu ya uundaji wa maudhui ya kimataifa na tasnia za ubunifu. Mbali na ujuzi wa msingi kama vile kuchora, utiaji nakshi video, na mpangilio wa picha, watungaji wa maudhui lazima wawe na uelewa wa matumizi ya zana za kidijitali na kujua jinsi ya kuunda suluhisho kulingana na kila hali. Katika taaluma hii ya ubobezi, tunawakuza watu si tu wanaoweza kuwa mahiri wa ujuzi huu wa kina na kuunda maudhui ya kuvutia lakini pia kutumia mbinu bunifu katika kazi na maisha.



### Njia za kazi zinazolengwa

- Mzalishaji anayeshughulikia kwa kina mipango, uzalishaji na ukuzaji wa katuni na maudhui ya katuni
- Mzalishaji wa maudhui mwenye ujuzi wa kutumia zana zote za uzalishaji za kidijitali na analojia
- Mkurugenzi anayetumia utunzi wa video na nakshi zenye athari sahihi kwa kusudi la kila uzalishaji
- Mkurugenzi wa masoko anayeweza kupanga maudhui kwa kuzingatia mitindo katika katuni na masoko ya katuni, katika elimu, burudani na zaidi

## ERP (Mipango ya Rasilimali ya Biashara)

► Kwa maelezo kuhusu njia ya kozi kwa nyanja hii ya umakinifu, tafadhali tazama ukurasa 21.



Mipango ya Rasilimali ya Biashara (ERP) ni mfumo jumuishi wa usimamizi ambao sehemu kuu husimamia rasilimali mbalimbali za kampuni ili kutumia rasilimali hizo kwa matokeo makubwa. Makampuni yanayoanzisha ERP yanaweza kuunganisha usimamizi wa kazi za kampuni za msingi, ikiwemo mauzo, ununuzi, udhibiti wa hesabu, uhasibu, usimamizi wa wataalamu na michakato ya uzalishaji, katika jukwaa moja. Katika ERP, taarifa iliyotolewa na kila kitengo hushirikiwa kwa muda muafaka, hivyo kukuza ufanisi wa jumla wa kampuni. Ushiriki huu wa taarifa huboresha michakato ya biashara, huimarisha uwazi wa taarifa na kuwezesha kufanya maamuzi kwa haraka, huku ikisaidia usimamizi wa biashara ya ushindani.

Programu ya mafunzo ya ERP inayotumia SAP's S/4HANA hujikita kwenye kuboresha michakato ya biashara na matumizi ya data. Kupitia ujifunzaji wa vitendo wa jinsi mfumo huo unavyotumika na kufanya kazi katika taaluma kama vile fedha, ugavi na wafanyakazi, wanafunzi hujifunza kuboresha usimamizi wa kampuni na kukuza maboresho ya kidijitali (DX). Wanafunzi pia hujifunza jinsi ya kutumia ujuzi wa kuchakata taarifa kwa wakati muafaka ili kusaidia kufanya maamuzi. Programu hii ni fursa ya kielimu ambayo hupaswi kuikosa ikiwa unalenga kupata ajira kama kiongozi au mtaalamu wa biashara.



### Njia za kazi zinazolengwa

- Mshauri wa utekelezaji wa ERP
- Mhandisi wa uboreshaji wa ERP
- Mhandisi wa maendeleo ya nyongeza ya ERP

## Utalii wa IT

► Kwa maelezo kuhusu njia ya kozi kwa nyanja hii ya umakinifu, tafadhali tazama ukurasa 21.



Maeneo ya kutazama yanajitokeza ambayo ni “mazuri kuishi na mazuri kutembelea”, na utalii endelevu unahitajika. Katika nyanja hii ya umakinifu, wanafunzi wanajifunza kuhusu uundaji wa huduma mpya za utalii na mitindo mipya ya biashara y utalii. Mifano inajumuisha utoaji wa taarifa za utalii kwa lugha mbalimbali na vyombo mbalimbali vya habari; na dijitali, uchambuzi na utabiri wa historia ya shughuli za

watalii. Kama tasnia inavyokuja ana kwa ana na masuala mbalimbali, nyanja hii ya umakinifu inafundisha kizazi kipya cha watatuzi wa matatizo. Hawa ni watu wanaoweza kupendekeza mipango ya kurejesha maeneo ya utalii kupitia matumizi ya mabadiliko ya kidijitali kwa utalii (tourism DX), kuunda na kutumia rasilimali za kidijitali kwa kutumia utalii wa kidijitali na zana zinazofanana na hizo.



### Njia za kazi zinazolengwa

- Mhandisi anashiriki katika mipango ya mifumo ya utalii, utengenezaji wa mifumo na matumizi ya Data Kubwa
- Msimamizi anachakata ujuzi ili kufanya usimamizi wa huduma ya utalii uwe na ufanisi zaidi kwa kutumia IT
- Mtaalamu wa utalii wa DX anayeweza kugundua kwa haraka, ubunifu na umakini taarifa muhimu kwa ajili ya tasnia ya utalii ya kizazi kijacho
- Wataalamu wa usimamizi wa kiwango cha juu wanaoweza kuongoza tasnia ya utalii

## Burudani ya IT

► Kwa maelezo kuhusu njia ya kozi kwa nyanja hii ya umakinifu, tafadhali tazama ukurasa 21.



Uboreshaji wa muunganisho, kasi na upatikanaji umefanya mtandao kupatikana karibu kila mahali. Kwa sababu hiyo, burudani ya kidijitali imehamia mtandaoni, sio tu kwa suala la usambazaji lakini pia uhifadhi, ustawishaji, umiliki na mbinu muhimu za uzalishaji. Burudani ya kisasa, ikiwa ni pamoja na sinema, televisheni, muziki, michezo, utiririshaji wa moja kwa moja, maudhui kwenye simu mahiri na maonyesho yanayoigwa kwenye kompyuta (XR) leo inategemea zaidi kuliko hapo awali juu ya maendeleo, matengenezo na uboreshaji wa miundombinu ya IT inayowasaidia. Burudani ya kisasa, ikiwa ni pamoja na sinema, televisheni, muziki, michezo, utiririshaji wa moja kwa moja, maudhui kwenye simu mahiri na maonyesho yanayoigwa kwenye kompyuta (XR) leo inategemea zaidi kuliko hapo awali juu ya maendeleo, matengenezo na uboreshaji wa miundombinu

ya IT inayosaidia. Kampuni za utengenezaji wa burudani kwa sasa zinazingatia kompyuta ya wingu iliyounganishwa na AI. Ikiwa watafanikiwa katika kutayarisha maonyesho ya moja kwa moja, yanayoonyeshwa kama yanavyotendeka moja kwa moja, katika uzoefu mpya, utegemezi huo utaongezeka kwa nguvu zaidi kuliko hapo awali. Ulimwengu wa biashara unatafuta aina mpya ya wafanyakazi, watu ambao wana ufahamu wa kina wa IT inayosaidia miundombinu hii pamoja na mbinu za kujenga na kusambaza burudani na maudhui. Katika nyanja ya burudani ya IT burudani wa utaalamu, dhidi ya msingi wa mahitaji ya sekta ya IT, ICT na miundombinu ya data, wanafunzi hupata maarifa wanayohitaji kuanzisha taaluma mpya inayolenga mchakato wa uzalishaji burudani, kwa lengo maalumu kwa michezo na burudani ya video.



### Njia za kazi zinazolengwa

- Meneja wa miundombinu: Husimamia na hudumisha uendeshaji thabiti wa miundombinu ya IT ya kampuni au shirika (mitandao, seva, wingu, uhifadhi, usalama, nk.)
- Meneja wa Burudani ya IT: Husimamia na huboresha miundombinu ya IT na huduma za kidijitali katika tasnia ya burudani, katika maeneo kama michezo, utiririshaji, utengenezaji wa video na usambazaji wa muziki
- Mhandisi wa jukwaa: Hubuni, huendeleza na huendesha miundombinu na majukwaa ambayo hutumika kama misingi ya programu na huduma
- Meneja wa mradi wa uhandisi: Huwajibikia upangaji, utekelezaji, ufuatiliaji na ukamilishaji wa miradi ya uhandisi
- Mhandisi wa mfumo wa midia ya kidijitali: Huwajibikia ubunifu, maendeleo na uendeshaji wa mifumo muhimu kwa ajili ya uzalishaji na usambazaji wa midia za kidijitali
- Mhandisi wa teknolojia ya midia: Hutoa suluhisho za uhandisi kuhusu uzalishaji, uchakataji na usambazaji wa maudhui wa midia (video, sauti, picha, michezo, nk.)

# Kukabiliana na Tasnia

Kozi hizi zinatumia masomo katika nyanja za umakinifu kwa tasnia maalum zinazohitaji maarifa bobezi juu ya matumizi ya vitendo ya Tehama. KCGI imejikita kwenye tasnia tano na aina za biashara zilizoorodheshwa hapo chini ambazo IT inatarajiwa kutoa mchango wake muhimu katika kutatua masuala mbalimbali. Kozi zinachaguliwa na kuwekwa katika makundi kwa lengo la kukuza watu wanaoweza kutoka mchango kamili na thabiti katika kila tasnia husika.

## Fedha

Fintech ni neno jumuishi la huduma ya kifedha ya IT kama vile malipo ya kielektroniki na sarafu za kidijitali. leo fintech ni moja ya sekta zinazotazamwa kwa karibu zaidi katika eneo la biashara. Wanafunzi wanajifunza kuhusu taratibu za uhasibu na fedha ambazo zinaunda msingi wa huduma za kifedha za IT, huku pia wakijifunza hali ya ubunifu wa mifumo ya fintech. Kutumia maarifa haya kama sehemu ya kuingia, wanafunzi wanajifunza kuunganisha ujuzi mbalimbali wa IT, kama vile utengenezaji wa programu za Wavuti na simujanja na ukusanyaji na uchambuzi wa data, ili kutoa mchango kamilifu katika fintech.

## Kilimo

Kama vile viwanda vya mboga mboga na huduma za wingu mtandao zinazosaidia kilimo zinavyothibitisha, IT inaweza kutumika kutatua matatizo katika kilimo cha Kijapani ambayo yameongezeka katika miaka ya hivi karibuni, kama vile uhaba wa warithi wa mashamba na kupungua kwa ushindani dhidi ya bidhaa kutoka nje. Tunatambulisha aina mbalimbali za tafiti za hivi karibuni kuhusu makutano ya kilimo na IT; taarifa msingi juu ya mifumo ambayo mazao huzalishwa, kusambazwa na kuliwa; na maelekezo katika uvumbuzi wa mifumo hii. Wanafunzi hujifunza jinsi ya kuunda mifumo ya kujitegemea katika IT ya kilimo, ikijumuisha sensa za mazingira na vifaa vya tovuti (IoT). Kwa kuunganisha maarifa haya na umakinifu kama vile Uchanganuzi wa Data ya Biashara na Utengenezaji wa Mifumo ya Wavuti, wanafunzi wanaweza kulenga taaluma kama wahandisi na washauri walio na majukumu amilifu katika nyanja ya kilimo.

## Baharini

Maendeleo ya tasnia za majini na kilimo cha majini hutegemea matumizi ya IT kuimarisha usalama wa urambazaji na kufanya uvuvi kuwa wa ufanisi na endelevu. Leo tasnia hiyo inatafuta suluhu mpya za IT, kama vile rasilimali za majini zenye sifa za ufuatiliaji kwa kutumia ufuatiliaji wa setilaiti na mifumo ya kukusanya data za mazingira. Wakati huo huo tasnia ya majini iko chini ya shinikizo la kupunguza matumizi ya nishati na kuboresha usalama wa urambazaji, kupunguza uzalishaji wa hewa ukaa, kuzuia uchafuzi wa majini na kutumia nishati mbadala kutoka baharini. Katika nyanja hii ya tasnia, KCGI huwafunza viongozi wa baadaye kuhusu IT ya majini.

## Afyana na Matibabu

Utekelezaji wa IT katika nyanja ya matibabu inakua katika mwendo wa kukimbia, kukumbatia mifumo ya ukarani wa matibabu, mifumo ya kuagiza, mifumo ya rekodi ya matibabu ya kielektroniki, uchunguzi wa picha na mengi zaidi. Data za matibabu ambazo zamani zilitumiwa kumtibu mgonjwa mmoja kwa wakati mmoja, data za vifaa tiba na kadhalika zinakusanywa na kuchambuliwa kama Data Kubwa, kwa ajili ya matumizi ya kuzuia magonjwa ya kuambukiza na kuboresha mipango ya matibabu. Uchambuzi wa maneno na misemo inayohusiana na matibabu kwenye intaneti unatoa mchango katika utabiri na uzuiaji wa magonjwa ya kuambukiza. Katika njia hizi na zingine, matumizi ya IT katika dawa yanapanuka, na hivyo kusababisha hitaji kubwa katika nyanja ya matibabu kwa wataalamu wanaoweza kutumia IT ya hali ya juu kwa matatizo mengi.

## Elimu

Vituo anuwai vya IT vina njia zake za kuingia katika elimu leo, ikijumuisha mifumo anuwai ya elimu ya mtandaoni na vidonge. Kuunganisha nyenzo za elimu na wakufunzi wenye njia na mitindo mingine ya kujieleza, ili kuunda na kushiriki maudhui mapya, kwa sasa ni hatua ya kielimu ya msingi. Walimu wanaweza kuunda rasilimali za elimu nzuri na zinazofikiwa zinazojumuisha sio tu maandishi na picha lakini pia sauti, video na taarifapicha. Shughuli kama vile kuratibu na kuwasilisha data za grafu kutoka kwenye somo la mtu kwa sasa zinahitajika mara kwa mara. Kwa sasa inatarajiwa, sio tu katika elimu lakini pia nyanja anuwai za kitasnia kama vile shughuli za kilimo na majini, kwamba wataalam wakongwe watapata njia za kuhifadhi utaalamu wao na kuwarithisha vizazi vijavyo. Hii inapaswa kufanywa kwa kurekodi na kuratibu maarifa haya kama video au data ya shughuli na kuchukua kutoka kwenye resilimali hizi ili kuunda nyenzo za elimu zinazofikiwa na hadhira pana. Wanafunzi wanajifunza jinsi ya kuunganisha vyombo mbalimbali vya habari na mitindo ya kujieleza kulingana na mtindo unaofaa wa mafunzo, hivyo kuunda mazingira yenye ufanisi kwa elimu ya mtandaoni. Kupitia hatua hii wanafunzi wanashiriki katika somo la vitendo la matumizi ya vyombo vya elimu katika njia zilizo na ufanisi katika kukuza mjadala kati ya wanafunzi na wakufunzi.

# Njia za Kozi kwa Nyanja ya Umakinifu (Miundo ya Masomo Inayopendekezwa)

- Lazima
- Kozi Msingi
- Kozi Tumizi
- Kozi za Kiwanda / Nguzo Chaguzi
- Kozi za Kawaida

### ◆ Akili Bandia (AI)

**Wanafunzi katika programu hii hutafuta kupata uwezo wa kustawi katika jamii inayosaidiwa na AI ya siku zijazo na kutumia teknolojia ya AI katika nyanja mbalimbali kama wataalam wa AI.**

Baada ya kusoma nadharia msingi ya AI na teknolojia zinazohusiana, wanafunzi huchunguza tafiti za matukio ya ulimwengu halisi ili kugundua jinsi wanavyoweza kutumia nadharia na teknolojia hiyo ya msingi katika nyanja mbalimbali zinazotumia AI. Kwa kusoma Python, lugha inayotumiwa sana katika nyanja ya AI, pamoja na bidhaa zingine nyingi za programu zinazohusiana na AI, wanafunzi wanakuzwa ili kuwa na uwezo wa kutumia teknolojia ya AI katika maeneo mbalimbali. Pia tunatoa programu zinazokua wahandisi wa hali ya juu wanaoweza kupewa jukumu la kuunda programu ya matumizi ya AI.



| Muhula 1                                                                                | Muhula 2                                  | Muhula 3                                         | Muhula 4                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Utangulizi wa AI                                                                        | Mashine Kujifunza na Matumizi Yake        | Kueleza Maarifa na Tafakari ya Hitimisho Maalumu | Vifaa vya Intaneti (IoT) na Akili Bandia (AI) |
| Utangulizi wa Algoritmi                                                                 | Hisabati ya AI                            | Kufikiria Kimantiki                              | Michezo na Teknolojia ya AI                   |
| Usanidi wa Kompyuuta (Python)                                                           | Uboreshaji wa Mchanganyiko                | Uchakataji wa Lugha Asili                        | Roboti na Teknolojia ya AI                    |
| Nadharia ya Matengezo ya Kompyuuta                                                      | Upekenyuzi wa Data                        | Ufahamu wa Lugha                                 | Biashara Mpya na Akili Bandia (AI)            |
| Misingi ya Teknolojia ya Kanizata                                                       | Uchambuzi wa Data 1                       | Uchambuzi wa Data 2                              | Teknolojia ya Taarifa ya Matibabu             |
| Misingi wa Hisabati Habari Inayotumika                                                  | Programu za Teknolojia ya AI 1            | Programu za Teknolojia ya AI 2                   | Misingi ya Teknolojia ya Kifedha              |
| Takwimu za IT                                                                           | Programu Inayolenga Kitu                  |                                                  |                                               |
|                                                                                         | Mada za Juu katika Teknolojia ya Kanizata |                                                  |                                               |
|                                                                                         | Uhandisi wa media ya habari               |                                                  |                                               |
| Mawasiliano ya Kitaalamu katika Sekta ya ICT                                            | Misingi ya Mradi                          |                                                  |                                               |
| Nadharia ya Uongozi                                                                     | Mradi Mkuu                                |                                                  |                                               |
| Imechaguliwa kutoka kozi zinginezo za umakinifu, kozi za tasnia na kozi saidizi chaguzi |                                           |                                                  |                                               |

### ◆ Sayansi ya Data

**Kuwa mchambuzi anayeweza kuchambua data za biashara na kuzitumia katika kufanya maamuzi.**

Nyanja hii ya umakinifu inalenga kuzalisha wachambuzi ambao wanaweza kuchambua data za biashara na kusaidia pendekezo na uendelezaji wa mikakati ya kampuni kwa kutumia mbinu kama vile upekenyuzi wa data na uchambuzi wa kitakwimu. Misingi ya Teknolojia ya Kanizata na Mada za Juu katika Teknolojia ya Kanizata, wanafunzi hujifunza mbinu za kukusanya data za biashara; katika Uchambuzi wa Data I/II na kozi zingine, wanafunzi hujifunza mbinu za kupata maarifa kutoka kwenye data zilizokusanywa.



| Muhula 1                                                                                | Muhula 2                                  | Muhula 3                                 | Muhula 4                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Misingi ya Usanidi wa Kompjuta                                                          | Uchambuzi wa Data 1                       | Mbinu za Biashara za Kielektroniki       | Ghala za Data na Data Kubwa                                    |
| Utangulizi wa Biashara ya Wavuti                                                        | Uundaji wa Wavuti 2                       | Data ya Ubora: Uchambuzi na Mabadiliko   | Teknolojia ya Habari Tumizi ya Kisasa A Kanizata ya Kumbukumbu |
| Misingi ya Teknolojia ya Kanizata                                                       | Uchunguzi wa Data ya Uvumbuzi na Taswira  | Mkakati na Biashara ya Intaneti na Mauzo | Misingi ya Teknolojia ya Kifedha                               |
| Takwimu za IT                                                                           | Nadharia za Utafutaji wa Data             | Ukokotoaji wa Utendaji wa Wingu          | Mifumo ya Taarifa za Mazingira                                 |
| Usanidi wa Kompjuta (C++)                                                               | Mada za Kina kuhusu Maadili ya Habari     | Tabia za Kishirika                       |                                                                |
| Misingi wa Hisabati Habari Inayotumika                                                  | Mada za Juu katika Teknolojia ya Kanizata | Uchambuzi wa Data 2                      |                                                                |
| Nadharia ya Matengezo ya Kompjuta                                                       | Mada ya Kina katika Usimamizi wa Biashara |                                          |                                                                |
| Uundaji wa Wavuti 1                                                                     |                                           |                                          |                                                                |
| Mawasiliano ya Kitaalamu katika Sekta ya ICT                                            | Misingi ya Mradi                          |                                          |                                                                |
| Nadharia ya Uongozi                                                                     | Mradi Mkuu                                |                                          |                                                                |
| Imechaguliwa kutoka kozi zinginezo za umakinifu, kozi za tasnia na kozi saidizi chaguzi |                                           |                                          |                                                                |

### ◆ Maendeleo ya Mifumo ya Wavuti

**Kwa wanafunzi ambao wamejikita sana kuunda mifumo ya Wavuti inayozingatia HTML5.**

Ili kuwa mhandisi anayetengeneza programu za Wavuti au msimamizi wa tovuti, mwanafunzi anaweza kukuza ujuzi wake wa maendeleo kwa kuhudhuria Uundaji wa Wavuti 1-3. Kwa kuhudhuria Misingi ya Teknolojia ya Kanizata na Mada za Juu katika Teknolojia ya Kanizata, anaweza kujifunza kuunda sehemu inayodhibiti data zilizotolewa na mfumo wa Wavuti. Aidha, mwanafunzi anaweza kuongeza Ubunifu wa Mifumo ya Vitu na Uhandisi wa Programu kwenye mtaala wake ili kujifunza kuhusu kusanifu michakato ya juu zaidi.



| Muhula 1                                                                                | Muhula 2                                  | Muhula 3                 | Muhula 4                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|
| Utangulizi wa Teknolojia ya Wavuti                                                      | Uundaji wa Wavuti 2                       | Uundaji wa Wavuti 3      | Uhandisi wa Programu                    |
| Utangulizi wa Biashara ya Wavuti                                                        | Usanifu wa Mifumo ya Vitu                 | Programu Inayolenga Kitu | Kutengeneza Programu za Simu za mkononi |
| Usanidi wa Kompjuta (Python)                                                            | Mada za Juu katika Teknolojia ya Kanizata | Kubuni Kufikiria         | Usanidi wa Huduma za Mtandao            |
| Utangulizi wa Algoritmi                                                                 | Usalama wa Maelezo                        | Usimamizi wa Mradi       |                                         |
| Usanidi wa Kompjuta (C++)                                                               | Programu za Teknolojia ya AI 1            |                          |                                         |
| Uundaji wa Wavuti 1                                                                     | Nadharia ya Matengezo ya Kompjuta         |                          |                                         |
| Misingi ya Mtandao                                                                      | Takwimu za IT                             |                          |                                         |
| Misingi wa Hisabati Habari Inayotumika                                                  |                                           |                          |                                         |
| Misingi ya Teknolojia ya Kanizata                                                       |                                           |                          |                                         |
| Mawasiliano ya Kitaalamu katika Sekta ya ICT                                            | Misingi ya Mradi                          |                          |                                         |
| Nadharia ya Uongozi                                                                     | Mradi Mkuu                                |                          |                                         |
| Imechaguliwa kutoka kozi zinginezo za umakinifu, kozi za tasnia na kozi saidizi chaguzi |                                           |                          |                                         |



### ◆ Usimamizi wa Mtandao

Kwa wanafunzi wanaolenga taaluma kama mtaalamu katika teknolojia ya miundombinu ya mtandao na usalama wa taarifa.

Wanafunzi katika umakinifu huu wanalenga kuwa mtaalamu katika mitandao ya habari, kama vile mhandisi wa matengenezo/uendeshaji wa mitandao ya ndani ya kampuni na seva, au msimamizi wa ulinzi. Akiwa tayari amesoma mifumo ya mtandao kwa kuhudhuria Misingi ya Mitandao na Mafunzo ya Kina katika Mtandao, ana changamoto ya kujifunza teknolojia mpya kwa kuhudhuria kozi kama vile IoT na Mitandao Pasiwaya na Utandawazi wa Mtandaoni na Yenye Pepe.



| Muhula 1                                                                                | Muhula 2                                     | Muhula 3                                   | Muhula 4                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Utangulizi wa Teknolojia ya Wavuti                                                      | Usalama wa Maelezo                           | Mafunzo ya Kina katika Mtandao             | Vifaa vya Intaneti (IoT) na Akili Bandia (AI) |
| Usanidi wa Kompyuta (Python)                                                            | Usalama wa Mtandao                           | IoT na Mitandao Pasiwaya                   | Utandawazi wa Mtandaoni na Yenye Pepe         |
| Misingi ya Mtandao                                                                      | Programu za Teknolojia ya AI 1               | Usimamizi wa Mfumo                         | Uelekezaji na Ubadilishaji Mahiri             |
| Usanidi wa Kompyuta (C++)                                                               | Sheria mpya za Mjasiriamali                  | Uelekezaji na Ubadilishaji                 | Usanidi wa Huduma za Mtandao                  |
| Misingi wa Hisabati Habari Inayotumika                                                  | Mada za Kina kuhusu Maadili ya Habari        | Usimamizi wa Intaneti                      |                                               |
| Misingi ya Teknolojia ya Kanizidata                                                     | Nadharia ya Usimamizi wa Tovuti ya Kimataifa | Mafunzo ya Juu katika Usalama wa Mtandaoni |                                               |
| Uundaji wa Wavuti 1                                                                     |                                              |                                            |                                               |
| Nadharia ya Matengezo ya Kompyuta                                                       |                                              |                                            |                                               |
| Takwimu za IT                                                                           |                                              |                                            |                                               |
| Mawasiliano ya Kitaalamu katika Sekta ya ICT                                            | Misingi ya Mradi                             |                                            |                                               |
| Nadharia ya Uongozi                                                                     | Mradi Mkuu                                   |                                            |                                               |
| Imechaguliwa kutoka kozi zinginezo za umakinifu, kozi za tasnia na kozi saidizi chaguzi |                                              |                                            |                                               |

### ◆ Ujasiriamali Ulimwenguni

Kwa wanafunzi wanaolenga kuwa mjasiriamali anayetumia IT katika biashara mpya.

Wanafunzi katika umakinifu huu wanalenga kuwa wajasiriamali wanaokabiliana na changamoto ya kuanzisha biashara ambayo inasimamia watu, fedha na/au taarifa kimkakati. Mwanafunzi anajifunza jinsi ya kupendekeza mpango wa biashara, ambao ni sehemu muhimu ya kuanzisha biashara, kwa kuhudhuria Ujasiriamali wa Kimataifa na Miundo ya Biashara. Ili kujifunza jinsi ya kusimamia akaunti za kampuni mpya baada ya kuanza, mwanafunzi huhudhuria Masuala ya Sasa katika Sekta ya IT. Katika Tabia za Kishirika, mwanafunzi hujifunza jinsi ya kuhamasisha mashirika ya kibinadamu.



| Muhula 1                                                                                | Muhula 2                                        | Muhula 3                                    | Muhula 4                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Uchumi wa Biashara 1                                                                    | Usimamizi wa Mradi                              | Maendeleo ya Rasilimali Watu ya Ulimwenguni | Nadharia ya Mchezo na Kujadili            |
| Uchumi wa Biashara 2                                                                    | Ujasiriamali wa Kimataifa na Miundo ya Biashara | Mkakati na Biashara ya Intaneti na Mauzo    | Mada ya Kina katika Usimamizi wa Biashara |
| Utangulizi wa Biashara ya Wavuti                                                        | Ukokotoaji wa Utendaji wa Wingu                 | Mbinu za Biashara za Kielektroniki          | Sheria mpya za Mjasiriamali               |
| Takwimu za IT                                                                           | Sheria ya Haki za Uvumbuzi                      | Kubuni Kufikiria                            | Kuongoza Iifaavyo kwa Ukuaji Endelevu     |
| Msingi wa Hisabati Habari Inayotumika                                                   | Masuala ya Sasa katika Sekta ya IT              | Mafunzo ya Ustadi kwa Usimamizi wa Biashara |                                           |
| Uundaji wa Wavuti 1                                                                     | Mada za Kina kuhusu Maadili ya Habari           | Uundaji wa Chapa na Usimamizi wa Biashara   |                                           |
|                                                                                         | Tabia za Kishirika                              | Majadiliano ya Biashara ya IT               |                                           |
|                                                                                         | Nadharia ya Usimamizi wa Tovuti ya Kimataifa    | Usimamizi wa Intaneti                       |                                           |
| Mawasiliano ya Kitaalamu katika Sekta ya ICT                                            | Misingi ya Mradi                                |                                             |                                           |
| Nadharia ya Uongozi                                                                     | Mradi Mkuu                                      |                                             |                                           |
| Imechaguliwa kutoka kozi zinginezo za umakinifu, kozi za tasnia na kozi saidizi chaguzi |                                                 |                                             |                                           |

### ◆ ERP

Kwa wanafunzi wanaosoma ERP ili kuwa washauri wanaoboresha michakato ya biashara.

Umakinifu huu ni wa wanafunzi wanaolenga kuwa washauri wa ERP ambao huanzisha na kuboresha mifumo ya kampuni ya IT, au mhandisi wa mfumo au muundaji programu anayesanifu na kuunda programu jalizi za vifurushi vya ERP. Kwa kusoma kozi tumizi zinazohusiana na vifurushi vya ERP vya SAP (Utengenezaji wa Mifumo ya Uhasibu wa Kifedha 1, 2, kwa mfano), mwanafunzi anaweza kujifunza kuhusu mifumo ya ERP kwa hatua.



| Muhula 1                                                                                | Muhula 2                                    | Muhula 3                                | Muhula 4                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Mfumo wa Maarifa kwa Biashara                                                           | Usanidi wa Mfumo wa Uhasibu wa Kifedha 1, 2 | Usanidi wa Mfumo wa Mauzo na Usambazaji | Mada Mahiri katika Ushauri wa ERP                |
| Ujumuishaji wa Mfumo na Biashara ya Kielektroniki                                       | Ukuzaji wa Programu ya ERP ya Biashara      | Usanidi wa Mfumo wa Usimamizi wa Nyenzo | Usanidi wa Mfumo wa Usimamizi wa Rasilimali Watu |
| Uhasibu wa Kimataifa                                                                    | Usanidi wa Mfumo wa Udhibiti wa Uzalishaji  | Programu Inayolenga Kitu                |                                                  |
| Uundaji wa Wavuti 1                                                                     | Uundaji wa Wavuti 2                         | Mashine Kujifunza na Matumizi Yake      |                                                  |
| Takwimu za IT                                                                           | Misingi ya Teknolojia ya Kanizidata         |                                         |                                                  |
| Msingi wa Hisabati Habari Inayotumika                                                   |                                             |                                         |                                                  |
| Misingi ya Usanidi wa Kompyuta                                                          |                                             |                                         |                                                  |
| Mawasiliano ya Kitaalamu katika Sekta ya ICT                                            | Misingi ya Mradi                            |                                         |                                                  |
| Nadharia ya Uongozi                                                                     | Mradi Mkuu                                  |                                         |                                                  |
| Imechaguliwa kutoka kozi zinginezo za umakinifu, kozi za tasnia na kozi saidizi chaguzi |                                             |                                         |                                                  |

### ◆ IT Manga na Anime

Kwa wanafunzi wanaotaka kuwa waundaji wa maudhui waliobobea katika katuni, video au mengineyo.

Wanafunzi katika umakinifu huu wanalenga kuwa watunzi wa maudhui kitaaluma, wakizingatia manga na anime. Katika Mada Maalum za Anime, Upangaji, Utengenezaji na Ukuzaji, Kuandika kuhusu Tukio na Ubao wa Kuhariria, mwanafunzi hujifunza michakato kuhusu kuunda manga na anime, akiwa katika Utengenezaji wa Maudhui ya Media za Juu na Uundaji wa Katuni za Kidijitali anajifunza jinsi ya kutengeneza maudhui ya kidijitali kwa kutumia zana mahususi.



| Muhula 1                                                                                | Muhula 2                                                | Muhula 3                          | Muhula 4                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| Utengenezaji wa Maudhui ya Media za Juu                                                 | Uundaji wa Katuni za Kidigitali                         | Michoro ya Kompyuta               | Utengenezaji wa Sauti Dijitali            |
| Misingi ya Uchoraji wa Katuni A                                                         | Mada Maalum za Anime, Upangaji, Utengenezaji na Ukuzaji | Hadithi ya Madoido na Mawasiliano | Umahiri wa Athari za Mwonekano Maalum     |
| Utangulizi wa Historia ya Sanaa ya Magharibi                                            | Kuandika kuhusu Tukio na Ubao wa Kuhariria              | Uzalishaji wa Anime kwa Vitendo   | Burudani katika IT                        |
| Mada Maalum kuhusu Sekta ya Maudhui                                                     | Uchakataji wa Picha ya Madoido                          | Athari Maalum za Madoido          | Uundaji wa Chapa na Usimamizi wa Biashara |
| Uundaji wa Wavuti 1                                                                     | Misingi ya Uchoraji wa Katuni B                         |                                   |                                           |
| Misingi wa Hisabati Habari Inayotumika                                                  | Utangulizi wa Historia ya Sanaa ya Kisasa               |                                   |                                           |
| Nadharia ya Matengezo ya Kompyuta                                                       | Misingi ya Historia ya Sinema ya Kijapani               |                                   |                                           |
| Mawasiliano ya Kitaalamu katika Sekta ya ICT                                            | Misingi ya Mradi                                        |                                   |                                           |
| Nadharia ya Uongozi                                                                     | Mradi Mkuu                                              |                                   |                                           |
| Imechaguliwa kutoka kozi zinginezo za umakinifu, kozi za tasnia na kozi saidizi chaguzi |                                                         |                                   |                                           |

### ◆ Utalii wa IT

Kwa wanafunzi wanaotaka kuwa wataalamu wa utalii wa IT wenye uwezo wa kupanga biashara za utalii na kupendekeza mifumo inayohusiana.

Wanafunzi wa utalii wa IT wanalenga kuwa wataalamu wanaoelewa sifa za maeneo ambayo hutumika kama rasilimali za utalii na mahitaji ya watalii na wanaweza kutumia TEHAMA katika kupeleka huduma na mikakati ya masoko. Kwa kuhudhuria kozi kama vile Misingi ya IT ya Utalii na Misingi ya Biashara ya Utalii, wanafunzi hupata maarifa ya uendeshaji na stadi za kimsingi zinazolingana na tasnia ya utalii. Kupitia masomo yao katika kozi kama vile Uchambuzi wa Data za Utalii, Usanifu wa Utalii na Usimamizi wa Maeneo ya Utalii, wanafunzi hujifunza kutumia mitandao ya kijamii kama zana ya utangazaji, kutoa taarifa za utalii kwa lugha na vyombo mbalimbali vya habari, kubadilisha historia za shughuli za watalii kuwa data, na kutumia data hizo katika uchambuzi na utabiri.



| Muhula 1                                                                                | Muhula 2                                        | Muhula 3                                                | Muhula 4                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Misingi ya Biashara ya Utalii                                                           | Ubunifu wa Utalii                               | Usimamizi wa Maeneo ya Utalii                           | Mada za hali ya Juu katika Utalii wa IT   |
| Misingi ya IT ya Utalii                                                                 | Maendeleo ya Rasilimali Watu ya Ulimwenguni     | Uchanganuzi wa Data ya Utalii                           | Ukufunzi wa Utalii wa IT                  |
| Usimamizi wa Mradi                                                                      | Uundaji wa Wavuti 2                             | Usanifu wa Mifumo ya Vitu                               | Kutengeneza Programu za Simu za mkononi   |
| Misingi ya Usanidi wa Kompyuta                                                          | Uchumi wa Biashara 1                            | Uchambuzi wa Data 1                                     | Utengenezaji wa Maudhui ya Media za Juu   |
| Uundaji wa Wavuti 1                                                                     | Ujasiriamali wa Kimataifa na Miundo ya Biashara | Mada Maalum za Anime, Upangaji, Utengenezaji na Ukuzaji | Athari Maalum za Madoido                  |
| Takwimu za IT                                                                           | Mawasiliano ya Vyombo vya Habari                | Hadithi ya Madoido na Mawasiliano                       | Uundaji wa Chapa na Usimamizi wa Biashara |
| Msingi wa Hisabati Habari Inayotumika                                                   |                                                 |                                                         |                                           |
| Mawasiliano ya Kitaalamu katika Sekta ya ICT                                            | Misingi ya Mradi                                |                                                         |                                           |
| Nadharia ya Uongozi                                                                     | Mradi Mkuu                                      |                                                         |                                           |
| Imechaguliwa kutoka kozi zinginezo za umakinifu, kozi za tasnia na kozi saidizi chaguzi |                                                 |                                                         |                                           |

### ◆ Burudani ya IT

Kuwa meneja wa mfumo wa IT anayeweza kupanga na kusimamia michakato ya kiufundi muhimu kwa michezo na majukwaa ya burudani ya mtandaoni ya sasa na uzalishaji wa video na muziki.

Pata maarifa ambayo utahitaji kukuza taaluma mpya kulingana na michakato ya uzalishaji wa burudani. Kwa kulenga sana michezo na burudani ya video, maudhui yanagusia mahitaji ya tasnia ya IT, ICT na miundombinu ya data na maendeleo katika teknolojia.



| Muhula 1                                                                                | Muhula 2                                        | Muhula 3                                                | Muhula 4                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Misingi ya Teknolojia ya Burudani                                                       | Mkakati wa Kukuza Maudhui                       | Burudani katika IT                                      | Utafiti wa Masoko Tumizi              |
| Utangulizi wa Tasnia ya Michezo ya Video ya Kimataifa                                   | Mawasiliano ya Vyombo vya Habari                | Ubunifu wa Juu ya Programu za Michezo                   | Michezo ya Video ya Hali ya Juu       |
| Nadharia ya Matengezo ya Kompyuta                                                       | Mambo ya Msingi ya Michezo ya Video ya Biashara | Utengenezaji wa Video                                   | Ukufunzi wa Burudani ya IT            |
| Misingi ya Teknolojia ya Kanizidata                                                     | Ubunifu wa Programu za Michezo                  | Utengenezaji wa Sauti Dijitali                          | Mada Maalum katika Sekta ya Maudhui   |
| Misingi ya Usanidi wa Kompyuta                                                          | Sheria ya Haki za Uvumbuzi                      | Usimamizi wa Mfumo                                      | Utandawazi wa Mtandao na Yenye Pepe   |
| Uundaji wa Wavuti 1                                                                     | Muziki wa Kiasia wa Kisasa                      | Uuzaji na Upangaji kwenye Mitandao ya Kiamii            | Biashara ya Anime                     |
| Msingi wa Hisabati Habari Inayotumika                                                   | Utangulizi wa Muziki                            | Mada Maalum za Anime, Upangaji, Utengenezaji na Ukuzaji | Muziki katika IT                      |
|                                                                                         | Semina ya Ubunifu                               | Nadharia ya Muziki wa Kisasa                            | Upangaji na Utengenezaji wa Uhuishaji |
| Mawasiliano ya Kitaalamu katika Sekta ya ICT                                            | Misingi ya Mradi                                |                                                         | Athari Maalum za Madoido              |
| Nadharia ya Uongozi                                                                     | Mradi Mkuu                                      |                                                         |                                       |
| Imechaguliwa kutoka kozi zinginezo za umakinifu, kozi za tasnia na kozi saidizi chaguzi |                                                 |                                                         |                                       |

# Kampasi Kuu ya Hyakumanben



Usanifu kulingana na nadharia ya elimu ya hivi karibuni

Jengo jipya la shule lilijengwa na kuongezwa kwenye Kampasi ya Hyakumanben ya Shule Kuu ya Kyoto majira ya kianga mnamo 2022. Jengo hilo lililopo katika mji mkuu wa kale wa Japani wa ufadhili wa masomo linatumika hasa kama kitovu kipya cha KCGI cha elimu ya teknolojia ya habari na mabadilishano ya kimataifa. Pamoja na kuongeza jengo hilo jipya na sakafu zake, Kampasi ya Hyakumanben ina eneo mara tatu zaidi. Likiwa na gorofa nne na sakafu ya chini, jengo hilo jipya linatoa jukwaa kwa elimu ya juu, ya mapinduzi na ya kimataifa, ikiungwa mkono na uzoefu mkubwa na uelewa wa kinadharia wa KCGI.



## Ukumbi Mkubwa wa Mihadhara

Ukumbi huo mkubwa wa mihadhara unaweza kutumika kwa kazi mbalimbali, ikijumuisha sio tu mihadhara lakini pia mikutano, matamasha, michezo, maonyesho ya filamu na zaidi. Ukumbi unachukua watu hadi 200.



## Maktaba



## Madarasa Mseto Yanayobadilika

Madarasa mseto yanayobadilika ("hy-flex") yamebuniwa ili kutoa msaada wa wakati wowote kwa mitindo mbalimbali ya masomo. Madarasa haya yanasaidia ujifunzaji amilisho, ambapo wanafunzi wanashiriki kikamilifu kama wahuika wakuu katika somo hilo, kupitia kazi ya kundi na mikakati mingine. Madarasa haya pia ni muhimu kwa masomo mseto, yanayounganisha ufundishaji wa ana kwa ana na mtandaoni.



## Vyumba vya Mafunzo



## Chumba cha Uvumbuzi

Chumba cha uvumbuzi ni sehemu ambayo wanafunzi na wakufunzi kutoka nyanja mbalimbali wanaweza kukutana na kuanzisha uvumbuzi kupitia mjadala, mawasilisho ya umma na shughuli zingine. Chumba hicho kimebuniwa ili kutia msukumo wa ubunifu. Kama kwa madarasa mseto yanayobadilika, kila ukuta ndani ya chumba cha uvumbuzi, kutoka sakafuni hadi darini, unaweza kutumika kama ubao mweupe.



## Vibanda vya Kazi Binafsi

Vibanda hivyo vimewekwa vizuizi vya sauti vyenye ufanisi wa juu, vibanda hivyo vinatoa mazingira tulizi kwa kuwasiliana na watu walio maeneo ya mbali.



## Shule Kuu ya Kyoto

Shule Kuu ya Kyoto ina kampasi mbili. Wanafunzi mbalimbali wa kampasi hizi hufanya mafunzo na tafiti mbalimbali kwa lengo la kupata cheti cha Shahada ya Pili katika Teknolojia ya Habari, ambayo ni digrii ya juu zaidi ya kitaaluma katika nyanja ya teknolojia tumizi ya IT. Huduma za usafiri kati ya kampasi hizi mbili inapatikana kupitia usafiri usiolipishwa wa basi la uchukuzi.

### Kampasi ya Hyakumanben, Sakyo-ku, Kyoto

Kampasi ya Hyakumanben ilizaliwa kama kituo cha elimu na utafiti na kufunguliwa kwa KCGI mnamo mwaka 2004. Mnamo mwaka 2022, kituo kilipanuliwa na jengo jipya la shule (Jengo Kuu) likakamilika, likitoa mazingira mazuri ya elimu ambapo madarasa mengi ya KCGI sasa yamo. Iko karibu na Chuo Kikuu cha Kyoto, eneo la Hyakumanben liko katikati ya wilaya ya wanafunzi ya Kyoto, eneo lililojaa shauku ya masomo na uhuru wa mawazo.



### Tawi la Kyoto Ekimae, Minami-ku, Kyoto

Kampasi ya Tawi la Kyoto Ekimae ilimalizika kujengwa katika majira ya kuchipua ya mwaka wa 2005. Ikiwa inapatikana karibu na Kituo cha Kyoto, ambacho ni kituo cha usafiri kinachotumiwa na idadi kubwa ya wasafiri, kampasi hii inaweza kufikiwa kwa urahisi zaidi. Huku ikitambuliwa kwa urahisi kutokana na sehemu yake ya nje ya rangi nyeupe na iliyo wazi, Tawi la Ekimae ya Kyoto ina studio ya elimu ya mtandaoni ya kisasa ambayo huwezesha utoaji wa mihadhara mingi inayosambazwa kwa kimataifa kutoka eneo hili. Pamoja na Kampasi ya karibu ya Kyoto Ekimae ya KCG, Kampasi ya Tawi la Kyoto Ekimae inahudumu kama kituo kikuu cha masomo ya IT ya kiwango cha juu zaidi.



## Kampasi za Matawi

Kama vile kampasi kuu, kampasi za matawi huvutia mchanganyiko wa wanafunzi mbalimbali, ikiwa ni pamoja na watu ambao tayari wanafanya kazi. Kampasi za matawi zimeunganishwa na Kampasi Kuu ya Kyoto si tu kupitia madarasa ya kutumwa (madarasa yanayofunzwa na walimu wanaotoka kwenye kampasi kuu) lakini pia kupitia kwa mifumo mipya zaidi ya elimu ya mtandaoni, ambayo huunganishwa na kampasi kuu katika muda halisi. Masomo ya kujifunza kupitia video zilizorekodiwa mapema yanatolewa pia. Isitoshe, kila mkufunzi aliyeteuliwa wa kampasi ya tawi hutoa mbinu za kuhifadhi nakala ya mafunzo muhimu ili kusaidia kila mwanafunzi kutimiza malengo yake.

### Tawi la Sapporo Inapatikana ndani ya dGIC Inc.

Mnamo April 2012, Kampasi ya Tawi la Sapporo ilifunguliwa katika mji wa Sapporo, katikati mwa wilaya kubwa ya kaskazini mwa Japani ya Hokkaido. Kampasi hii ilikuwa jengo la kwanza la Kikundi cha KCG lililopatikana nje ya mji wa Kyoto.

Wakufunzi wote walioteuliwa katika Kampasi ya Tawi la Sapporo kwa sasa wanaongoza katika ya sekta ya IT. Kwa Masuala ya Kisasa katika sekta ya IT, walimu hawa huchanganya maelezo mapya zaidi katika sekta hiyo na masimulizi kutokana na uzoefu wao wenyewe. Hii husaidia kutoa ufafanuzi unaoeleweka wa maarifa, ujuzi na uwezo wa mawasiliano utakaohitajika katika kazi ya IT kwa siku zijazo.



### Tawi la Tokyo Inapatikana ndani ya Hitomedia, Inc.

Kampasi ya Tawi la Tokyo inapatikana karibu na Milima ya Roppongi katika Mji wa Minato, Tokyo. Kampasi ya Tawi la Tokyo ilifunguliwa mnamo Oktoba 2012 kama eneo la pili baada ya kufunguliwa kwa Kampasi ya Tawi la Sapporo.

Wakufunzi wengi wanaopatikana katika Kampasi ya Tawi la Tokyo wanaongoza katika suala la kuongeza kasi ya kufanya jamii ya sasa kuwa dijitali. Kwa sababu hii, madarasa na mafunzo ya IT yanayoangazia ujuzi wa kufikiria kimantiki yanayotolewa na Kampasi ya Tawi la Tokyo yanapendwa kila wakati na wanafunzi, ikiwa ni pamoja na wanafunzi walio katika Kampasi Kuu ya Kyoto. Elimu inayotolewa katika Kampasi ya Tawi la Tokyo inachangia zaidi katika kukuza viongozi maarufu katika teknolojia tumizi ya IT ambao wanaweza kutekeleza jukumu muhimu zaidi duniani.



# Hatua Kuelekea Kupata Shahada ya Utaalam

Kwa wanafunzi wanaojiandikisha katika muhula wa masika au wanaoanza mradi wao mkuu katika muhula wa tatu

## Wanafunzi wa mwaka wa kwanza Muhula wa kwanza

1

### Masomo ya kina ya msingi wa maarifa

- Sherehe za kuingia shuleni/Mwelekeo wa mwanafunzi wageni/Ushauri wa kitaaluma
- Mitihani ya kawaida ya Majira ya mchipuo
- Masomo kamambe ya majira ya joto

### Maisha bora kwa mwanafunzi

- Sherehe ya kukaribisha wanafunzi wapya
- Ujuzi katika chuo kikuu cha washirika wa ng'ambo (mhadhiri mgeni)
- Tarajali ya biashara na kampuni ya kibinafsi
- Matamasha • Ushauri wa kazi



Sherehe za kuingia shuleni

## Wanafunzi wa mwaka wa kwanza Muhula wa pili

2

### Upataji wa maarifa maalum Anza kuandaa Mradi wako Mkuu

- Anza maandalizi ya Mradi Mkuu
- Mitihani ya kawaida ya mpunguo
- Masomo kamambe ya majira ya mchipuko
- Mihadhara maalum ya waalimu mashuhuri wa Kijapani na wa kigeni

### Maisha bora kwa mwanafunzi

- Uelekezo wa kazi
- Masomo anuwai ya msaada wa kutafuta kazi
- Tamasha ya Novemba



Maelekezo katika kuandaa mradi mkuu

## Wanafunzi wa mwaka wa pili Muhula wa tatu

3

### Mafunzo ya masomo ya vitendo na mahiri zaidi Anza kushughulikia Mradi wako Mkuu

- Mwanzo wa kazi ya Mradi wako mkuu
- Mitihani ya kawaida ya Majira ya mchipuo
- Masomo kabambe ya majira ya joto

### Maisha bora kwa mwanafunzi

- Maonyesho ya chuo kikuu na kampuni za kibinafsi
- Upataji wa sifa mbali mbali
- Ujuzi katika chuo kikuu cha washirika wa ng'ambo (mhadhiri mgeni)
- Matamasha • Kushiriki katika mashindano tofauti



Masomo kali ya majira ya joto. Ushauri wao kina na waalimu kupitia Wakati wa Kahawa.

## Wanafunzi wa mwaka wa pili Muhula wa nne

4

### Shughuli na utafiti ili kuboresha utaalam Kukamilika kwa mandhari ya Mradi Mkuu

- Mahojiano ya Mradi Mkuu kwa uwasilishaji kwa mdomo
- Mihadhara maalum ya waalimu mashuhuri wa Kijapani na wa kigeni
- Tuzo za KCG (Matangazo ya miradi bora zaidi katika KCG na KCGI)
- Sherehe ya kupeana dhamana

### Maisha bora kwa mwanafunzi

- Sherehe za kumaliza digrii



Tuzo za KCG

Profesa 伊藤 博之

## Hiroyuki Itoh



Mkurugenzi Mwakilishi wa Crypton Future Media, Inc., mtengenezaji wa *Hatsune Miku*

**Akiwa na jina linalotoka kwenye msemu wa Kijapani “mirai kara kita hajimete no oto” (“sauti ya kwanza kutoka siku za baadaye”), Hatsune Miku ni sanamu mnemba inayoimba kwa sauti sanisi watumiaji wanapoingiza mistari ya wimbo na melodi kwenye kompyuta. Hatsune Miku amefanya maonyesho ya moja kwa moja nchini Japani na ng’ambo akivutia mioyo ya umati wa mashabiki. Hiroyuki Itoh, Mkurugenzi Mwakilishi wa Crypton Future Media Inc., kampuni iliyotengeneza programu ya sauti sanisi ya Hatsune Miku ambayo ndiyo sababu ya uvumi huu, amekiunga na KCGI kama profesa. Profesa Itoh, anayeendelea kutengeneza programu inayotoa sauti za kompyuta, anatoa ujumbe unaofuata kwa vijana watacaoongoza sekta ya IT siku zijazo. “Mpaka wa mabadiliko ya taarifa ambao tuko katikati ni mkubwa bila kikomo na matarajio yako ya siku zijazo yanaongeza mbele yako bila kikomo. Ninaomba kwamba mujitolee kwenye mafunzo yako na wazo hili likiwa thabiti akili”.**

Crypton Future Media sio kampuni ya mchezo wa video au uhuishaji. Ingawa tunahusika na utengenezaji wa muziki, sio kampuni ya kurekodi. Kwa sababu tumeunda jambo tulipendalo la muziki wa kompyuta kuwa biashara, ninafikiria sisi ni “wauza sauti”. Hatsune Miku ilizwa kwa mara kwanza Agosti 2007, lakini ninaamini kwamba programu hiyo ilikuwa fursa kwa watu kujihusisha katika shughuli ya ubunifu.

Inasemekana kwamba wanadamu wamepitia mabadiliko matatu hapo awali. Mabadiliko ya kwanza yalikuwa mabadiliko ya kilimo. Kwa sababu ya mabadiliko haya, binadamu, waliolazimika kuwa wazurururaji kwa sababu ya mategemezi ya uwindaji, walizalisha chakula kwa mpangilio na waliweza kukihifadhi na basi kuanza kuishi katika makazi ya kudumu. Kwa sababu ya jambo hili, jamii na mataifa yalianzishwa, na pia kuleta utofauti wa mali. Pia kuna dhana kwamba ukuaji wa kiuchumi ulichangia vita.



Mabadiliko ya pili yalikuwa mabadiliko ya viwanda. Nguvu ya kuendesha iligunduliwa na maendeleo ya ubunifu kama vile uwezo wa kuunda vipengele vinavyofanana kwa ufanisi kulianzisha uzalishaji na matumizi kwa wingi. Jambo hili lilikuza biashara na uchumi, likisaidi kuleta mali ya kiwango kikubwa. Mabadiliko haya pia yalisababisha “uongezekaji wa idadi ya watu”. Wakati wa enzi za kiwango cha juu cha uzazi na kifo kabla ya mabadiliko ya viwanda, idadi ya binadamu ilikuwa thabiti na mabadiliko ya mali katika jamii yalikuwa kidogo, lakini baada ya mabadiliko ya viwanda idadi ya watu iliongezeka kwa haraka.

Na mabadiliko ya tatu ni mabadiliko ya taarifa yaliyoanzishwa na thamani ya IT kama inavyowakilishwa na Wavuti. Kabla ya Wavuti, transmita za taarifa zilikuwa chache na za kiuhodhi. Vyanzo vya taarifa vilijumlisha vyombo vya habari kama vile makampuni ya magazeti, televisheni na vituo vya redio, na makampuni ya kuchapisha, lakini wakati makundi haya yalikuwa yakisambaza taarifa hiyo, iliambatana na gharama kubwa kwa misingi ya vifaa na nguvu ya binadamu. Zaidi ya hayo, taarifa wakati huu ilikuwa kidogo na ya kuelekea upande mmoja. Hata hivyo, ujio wa Wavuti umeleta mabadiliko haya ya taarifa. Namna ambayo taarifa inasambazwa imebadilika pakubwa.

Sasa Wavuti iko karibu sana nasi, katika viganja vya mikono yetu, kwenye madawati yetu, na kwenye mifuko yetu. Taarifa inayoweza kufanywa kuwa dijitali, kama vile habari, sinema, na muziki, inaweza kufanywa kuwa habari, na inaweza kusambazwa na kuhifadhiwa kwenye wavuti kwa urahisi. Maisha na kazi imekuwa rahisi sana, ya furaha, na starehe; unaweza kuagiza na kutazama video uzipendazo na kutangaza media kwa haraka. Zaidi ya hayo, taarifa hii imewezesha watu wote kushiriki maelezo yao kwa urahisi na haraka na watu wote duniani kupitia Facebook, X, na blogu, ikiwa ni pamoja na vipande vidogo zaidi vya habari za kibinafsi.

Hata hivyo, ninaamini kwamba bado tunapitia tu mwanzo wa mabadiliko yatakayotokea kwa sababu ya mabadiliko ya taarifa. Mabadiliko ya kilimo na viwanda yalikuja na mabadiliko makubwa ya tunavyoishi. Mabadiliko haya yaliyosababishwa na mabadiliko ya taarifa bado hayajafikia kiwango hicho. Hiki ni kipindi cha mpito tu, na mabadiliko ya kweli bado hayajaanza. Ninaamini tutaona mabadiliko makubwa katika mitindo ya maisha ya watu na duniani kati ya miaka 20 na 30 ijayo. Hata hivyo, siwezi kujua aina ya mabadiliko haya. Vile mabadiliko haya yatafanyika tumewachiwa sisi na, zaidi ya hayo, vijana ambao ndiyo kizazi kijacho.

Profesa 高 弘昇

## Ko, Hong Seung



Meneja wa zamani wa Mikakati ya Habari (CIO), Ofisi ya Mikakati ya Mipango, Samsung Electronics Co, Ltd.

Mkurugenzi Mwakilishi, Nippon Applied Informatics Society (NAIS)

**Profesa Hong Seung Ko alizaliwa Korea Kusini, na hapo awali alifanya kazi kwa mtengenezaji mkubwa wa umeme ya Korea Kusini na mtengenezaji wa vifaa vya elektroniki, Samsung Electronics kama Meneja wa Mikakati ya Habari kuleta uhau mkakati wa kimkakati ya ushirika wa mtandao, CALS (haswa inayotokana na dhana ya B2B), na biashara ya kielektroniki kwa watumiaji wa jumla. Pia, alitoa michango mikubwa kwa habari na faida ya kampuni hiyo. Profesa Hong alizungumza kwa muda mrefu kuhusu talanta ya binadamu ambayo itahitajika katika ulimwengu wa biashara ya elektroniki, kwani inachukua mabadiliko makubwa.**

#### Biashara ya elektroniki Inahitaji Mkakati

— Ulimwengu wa biashara ya elektroniki inaonekana kufanyiwa mabadiliko ya haraka. Je, biashara pia imebadilika na Kuenea kwa Mtandao?

Samsung ilizindua Wavuti yao, yote nchini na kwa wateja wa kimataifa, katikati ya miaka ya 90 muda mfupi baada ya mimi kuwa Meneja wa Mikakati ya Habari. Wakati huo, hakuna mtu aliyechukulia mtandao kama chombo chenye nguvu cha uuzaji, na ilionekana sio njia tu ya kuboresha utambuzi wa chapa ya kampuni. Walakini, tulipofungua wavuti, tulipokea barua pepe karibu 200 kwa siku kutoka ulimwenguni kote wakiuliza kuhusu huduma za baadaye za huduma, malalamiko n.k. Hiyo ndio wakati nilikuwa na hisia kuwa tunaweza kutumia wavuti yetu kama zana ya uuzaji.

Biashara zilizotumia Mtandao, kama mifumo ya uhifadhi na biashara ya hisa, zilikua baada ya hapo. Lakini, hatukuona ukuaji mkubwa kwa mauzo tu kwa kukuza na kuzindua mfumo wa matumizi kwenye Mtandao. Kulikuwa na

ukuaji wa teknolojia ya habari iliyotokea Korea Kusini wakati ambapo watu walidhani kwamba ikiwa watatumia tu Mtandao biashara zao zingefanya vizuri. Walifikiri kwamba wangeweza kufanya biashara ikiwa wangefungua duka la ununuzi la mtandao, kuweka bidhaa zao na kukaribisha wateja kutoka kote ulimwenguni. Lakini karibu vituo vyote vya ununuzi vya Mtandao vilipotea kutoka kwenye Mtandao katika muda wa miaka kadhaa. Hatimaye, kile ambacho labda hawakugundua ni kwamba Mtandao ni zana moja tu. Na, labda walikosa mkakati. Haijalishi ni bidhaa ngapi unazoweka kwenye Mtandao, ziko tu kwenye skrini. Hiyo ni kwa sababu katika hali nyingi, wateja walinunua bidhaa baada ya kuvigusa kwa mikono yao na kuziangalia.

#### Kampuni za Kijapani Kubaki Nyuma na Ukosefu wa Talanta za Binadamu

— Miongoni mwa mabadiliko haya makubwa, unaonaje mazingira ya Sasa ya biashara duniani?

Kwa bahati mbaya, hali ya sasa huko Japani na Korea Kusini, kati ya nchi zingine, ni kwamba kuna ukosefu wa talanta ya kibinadamu kuleta mikakati ya maisha inayotumia Mtandao kuboresha mauzo ya kampuni. Pia, kampuni zinafanya uwekezaji mkubwa katika kuandaa miundombinu ya teknolojia ya habari, kwa hivyo hali hii inawaacha na shida zisizokwisha.

Kile ambacho kampuni zinahitaji ni, kuweka tu, talanta ya kibinadamu kuunda mkakati wa biashara elektroniki. Kwa kweli, wanahitaji kupata uwezo wa kutumia rasilimali za teknolojia yahabari kwa uuzaji na usimamizi.

Kwa ujumla hufikiriwa kuwa kuna ufahamu mdogo wa uuzaji miongoni mwa wafanyikazi katika kampuni za Kijapani na Korea Kusini. Hii ni kwa sababu msingi wa mawazo yao kuhusu mshahara ni usambazaji sawa wa faida, ambayo wanaweza kupokea kupitia kwa mshahara wanayopata kwa kazi zao za kila siku. Lakini, Marekani ni tofauti. Kuna shirikizo la kila wakati, nzito kuhusu kiwango cha kazi ambacho inafanywa na ni kiasi gani ya kazi yako imechangia kwa kampuni. Karibu hakuna idara zilizowekwa kwa uuzaji tu katika kampuni za Marekani. Wafanyakazi wote tayari wana mawazo haya, ambayo hufanya idara hizi kuwa si za lazima. Kampuni za Marekani zina dhana ya kufikiria ni jinsi gani zinaweza kuboresha faida hata kama uchumi utakua mbaya, kwa hivyo, daima huwa na uwezo wa kuendelea mbele. Hii ndio sababu ni ngumu kwa kampuni za Japani na Korea Kusini kufanana nao. Kuna kampuni nyingi huko Japani na Korea Kusini, pamoja na zile kubwa, ambazo zinakosea kuwa mauzo, matangazo na chapa kuwa kama uuzaji. Ndio maana kwa sasa ni kampuni tu huko Marekani ambazo zimefaulu kama kampuni za teknolojia ya habari katika kutumia Mtandao kwa biashara. Kuna kampuni ambazo zimepokea aina hiyo ya sifa nchini Japani na Korea Kusini, lakini wamepanda tu wimbi la biashara ya elektroniki ambayo imetokea kwa sababu ya maendeleo ya miundombinu na wamefaulu kupitia uvumi wa aina ya mchezo wa pesa. Kwa bahati mbaya, pia hakuna kampuni huko Uropa ambazo zimefaulu katika biashara ya kielektroniki. Hii ni kwa sababu ya ucheleweshaji mkubwa wa kuenea kwa mtandao.

#### Kuwa Shule ya Wahitimu Maalum ya kutawala Asia

— Katika mazingira haya ya biashara, je, ni aina gani ya huduma ambazo KCGI inapaswa kunyoosha; je tunapaswa kulenga nini?

Hakuna shule nyingi za wahitimu ambazo zina utaalam katika teknolojia ya habari. Pia, Kyoto Computer Gakuin iko katika kizazi cha KCGI. Hii ndio faida yetu kubwa.

Kwa kuongezea, KCGI ina mkusanyiko anuwai mkubwa wa kitivo ambao wana ujuzi maalum na maarifa, na ambao wamefanya kazi kwa mashirika makubwa. Katika mihadhara yangu, najaribu kuongea sio tu kuhusu hadithi zangu za mafanikio, lakini pia kuhusu ya kuanguka kwangu. Hiyo ni kwa sababu kushindwa mara nyingi hufunza mengi zaidi kuliko mafanikio. Hivi ndivyo ninavyofunza talanta ya kibinadamu ambayo itahitajika kweli katika enzi hii.

Mtandao wa elimu na vyuo vikuu katika nchi zingine pia zinapanuka mwaka baada ya mwaka. Taaluma hiyo haina mipaka tu nchini Japani. Ningependa KCGI kuwa shule maalum ya kuhitimu ambayo inaweza kuchangia mafunzo ya talanta ya kibinadamu inayoweza kufanya kazi barani Asia na kwenye hatua ya ulimwengu.

Profesa 内藤 昭三

# Shozo Naito



Mtafiti Mkuu wa Zamani, Maabara ya Jukwaa la Habari na Usambazaji, Kampuni ya Nippon Telegrafu na Simu

Mkurugenzi, Maabara ya Kyoto ya Usalama wa Mtandao

*Profesa Shozo Naito alifanya kazi katika Kampuni ya Telegrafu na Simu ya Nippon (sasa NTT) kama Mtafiti Mkuu katika Maabara ya Jukwaa la Habari na Usambazaji. Yeye ni mtaalamu wa mitandao na usalama wa taarifa. Profesa Naito alizungumza nasi kuhusu hali ya sasa ya mitandao na usalama wa mtandao nchini Japani na duniani kote, pamoja na masuala yanayohusiana, kwa kuzingatia janga la UVIKO-19.*

## Japani Lazima Isonge Mbele Kukuza Dijitali

— Janga la UVIKO-19 limechochea jamii kukumbatia dijitali na matumizi ya IT. Uzinduzi wa “wakala wa kidijitali”, unaotarajiwa kufanyika Septemba 2021, unapaswa kuharakisha mtindo huu.

Kama ulivyo ulimwengu halisi, mtandao umejaa virusi, huku aina mpya zikiibuka kila siku. Mabadiliko hutokea katika ulimwengu halisi pia, bila shaka, na tunajaribu kujibu kwa kurekebisha njia zetu za kuishi. Kwa njia fulani ukuzaji dijitali wa Japani umepungua ukilinganisha na ulimwengu wote. Hatimaye, hata hivyo, kazi ya mbali imeanza kushika kasi. Hivi karibuni tukiongozwa mbinu ya mabadiliko ya kidijitali (DX: mabadiliko ya maisha ya watu kupitia kuenea kwa teknolojia ya kidijitali; uvumbuzi mkali ambao kimsingi unapindua hisia zilizopo za thamani na mifumo), hatua za kuendeleza dijitali zinaongezeka kwa njia mbalimbali. Serikali ya kitaifa ya Japan inaonekana kusonga mbele na uanzishaji wa wakala wa kidijitali. Ninaamini huu ni mwelekeo muhimu kwa sekta binafsi kuchukua pia. Ulimwengu wa biashara lazima ufahamu hatari inayoletwa na janga la UVIKO-19 na kuigeuza kuwa fursa.

Kwa kawaida, hata hivyo, kuongezeka kwa utegemezi kwenye mitandao huongeza hatari kwa usalama. Mitandao na usalama hukamilishana kama magurudumu ya gari. Kudumisha uwiano kati ya nyanja hizi mbili ni wajibu ambao lazima tuuzingatie wakati wote. Katika ulimwengu wa kitaaluma, tunatumia Zoom mara kwa mara kwa mihadhara na madarasa. Katika sekta ya binafsi, mifumo ya mikutano ya mtandaoni yenye usalama imara inaanzishwa. Vile vile, katika uthibitishaji wa akaunti, swali la jinsi ya kuthibitisha wamiliki wa akaunti kwa kina lazima lipatanishwe na hitaji la faragha la watu binafsi. Ni muhimu kuchagua suluhu zinazoleta usawa kati ya kufanya mambo tunayotaka na kiwango cha usalama tunachohitaji. Ili kukuza dijitali, tunahitaji kukumbuka uwiano kati ya mtandao na usalama wakati wote.

## Mzozo kuhusu kiasi tunachoweza kukabiliana na mashambulizi ya mtandaoni yanapotokea

— Mashambulizi ya mtandaoni yanaongezeka duniani kote. Na yanazidi kuwa hatari zaidi.

Inasemekana kuwa Urusi ilihusika katika uchaguzi wa urais wa mwaka 2016 nchini Marekani. Baadhi ya nchi zinakabiliana na kuibuka kwa sehemu na sehemu za mtandao kama sehemu za mapambano ya nne na tano, baada ya zile za jadi za nchi kavu, baharini na angani, kwa kuanzisha vikosi vya anga na vikosi vya mtandao. Ni wazi kwamba tunahitaji kuimarisha ukabilianaji wetu dhidi ya mashambulizi ya mtandao. Lakini tunapaswa kwenda umbali gani kujilinda? Makubaliano ya kimataifa yanahitajika kuhusu swali hili. Mada za sasa za mjadala ni pamoja na: Je, nchi inaweza kufikia umbali gani katika kukabiliana na mashambulizi ya mtandaoni, vivyo hivyo iwapo mmoja atashambulia kambi za makombora ya adui ili kujibu shambulio la kombora? Je, tunaweza kushambulia vibaya kiasi gani tovuti zinazotushambulia? Kambi ya makombora inaweza kuwa katika nchi ya mtu mwenyewe, lakini mashambulizi ya mtandao yanaweza kutoka popote. Seva iliyotumiwa katika mashambulizi ya mtandao inaweza kupatikana kwa urahisi nje ya Japani. Tunahitaji kumiliki teknolojia ili kukabiliana na vitisho hivyo. Kwenda mbele, jamii inahitaji kuwa na mazungumzo ili kutambua mbinu za kukabiliana na mashambulizi ya mtandaoni zilizo bora zaidi.

Mashambulizi ya mtandao hutokea sio tu kwa serikali na serikali lakini katika ngazi ya sekta binafsi pia. Mali nyingi, hata hivyo, ziko kwenye mtandao. Pesa hubadilisha mikono mtandaoni, huku miamala ikianza kama sarafu ya mtandaoni hadi kuwa sarafu za kidijitali na kanuni za malipo ya kidijitali. Taarifa juu ya hisa na mali isiyohamishika pia zinapatikana kama data ya kielektroniki. Kampuni za Kijapani yana habari nyingi juu ya mali ya kiakili, na watendaji waovu wanaona jambo hili. Kampuni kubwa hushambuliwa kila mara na masham (KCGI) bulizi ya mtandaoni. Ingawa hakuna kitu kama usalama kamili, kampuni zinapaswa ziandae hatua za kukabiliana na vitisho hivi.

## Habari kwenye mtandao huwa inaonekana

— Sisi wananchi wa kawaida pia tunatishiwa mara kwa mara kutokana na mashambulizi ya mtandaoni na wizi wa mtandaoni.

Tunapenda malipo ya kielektroniki, pesa za kielektroniki na kadhalika kwa sababu ni rahisi sana, lakini wakati huo huo tunapaswa tudumisha uangalifu dhidi yake mara kwa mara, kwa kuzingatia urahisi wa kuweza kudukuliwa. Upande mwingine wa vipengele vinavyofaa vya programu na kadhalika ni hitaji la kuzingatia mitego ya usalama na hatari husika fiche. Kutumia tovuti ya karibu ya WiFi ya bure kuingia mtandaoni, kwa mfano, hutuweka katika hatari ya kusikilizwa kwa siri au kudukuliwa. Kimsingi taarifa zote kwenye mtandao huonekana na hivyo kufichuliwa kwa usikivu au ufuatiliaji. Unapotuma habari, unapaswa ufikirie kuwa kuna mtu anaiangalia. Wakati wowote unapotumia mtandao kwa njia zinazohusiana na akaunti yako ya fedha au kufichua taarifa binafsi, kumbuka swali, “Je, nitakuwa sawa ikiwa mtu ataona hili?” Kwa mfano, kabla ya kutuma habari, jilulize iwapo umeisimba kwa njia fiche kwa usahihi. Si rahisi, lakini ni muhimu kukumbuka kufanya hatua hii kila wakati. Teknolojia inatoa mchango katika hatua hizi za usalama, bila shaka, lakini mwishowe hakuna mbadala wa ufahamu na busara.

# Uanzishaji wa Kitivo

*Hapa KCGI, kuna wanafunzi chini ya 10 kwa kila mfanyakazi wa kitivo.*

Ili kutimiza lengo letu la kukuza viongozi watakaoshamiri katika mandhari ya biashara ya IT ya dunia nzima, kitivo cha KCGI, inayojumuisha watu kutoka dunai nzima, inajumuisha mamlaka ya daraja la juu katika sekta ya taarifa, usimamizi wa biashara, na ufundishaji, pamoja na wataalamu wenye uzoefu wa utendaji ambao wamepanga na kutelekeza mikakati ya IT katika makampuni makubwa makubwa.

## Misheni ya Kitivo

KCGI imeandaa mazingira ambapo kila mwanafunzi anaweza kusoma kulingana na matakwa yake ya siku za usoni kwa ushauri wa wanachama wa kitivo. Kitivo cha KCGI kinatekeleza majukumu mawili muhimu sana. Kwanza, Kitivo cha KCGI kinatekeleza jukumu la rasilimali za kielimu. Kwa wanafunzi, wafanyakazi wa

kitivo ni rasilimali moja ya kielimu, sawa na vitabu, tasnifu, nyenzo za ufundishaji ikiwa ni pamoja na aina mbalimbali za media, tajiriba ya sekta, na wanafunzi wenza. Wanafunzi wanaweza kujifunza maelezo yanayohitajika kutimiza malengo yao kutoka kwa wafanyakazi wa kitivo. Jukumu la pili la kitivo cha KCGI ni kama waratibu wa utafiti. Wafanya-kazi wa kitivo wanapanga na kuimarisha mchakato wa masomo ili kurahisisha uelewaji wa wanafunzi wa maudhui ya masomo. Kuwaunganisha wanafunzi na rasilimali mbalimbali za masomo ni jukumu ambalo wafanyakazi wa kitivo wanatekeleza kama waratibu wa utafiti. Sisi hapa KCGI tunaamini kwamba ni lengo la kitivo chetu kutimiza wajibu huu na kutoa usaidizi kamili ili kila mwanafunzi aweze kutimiza malengo yake ya utafiti.

| Makamu wa Rais / Profesa                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Shigeru Eiho</b><br>Shahada ya Kwanza ya Uhandisi kutoka Chuo Kikuu cha Kyoto<br>Daktari wa Uhandisi kutoka Chuo Kikuu cha Kyoto<br>Profesa Emeritus katika Chuo Kikuu cha Kyoto<br>Rais wa Zamani wa Taasisi ya Mifumo, Udhhibiti na Wahandisi wa Taarifa<br>Baraza la Taasisi ya Mifumo, Udhhibiti na Wahandisi wa Taarifa<br>Msimamizi wa Jamii ya Teknolojia ya Picha ya Kimatibabu ya Japani (JAMIT)<br>Mwanachama katika Taasisi ya Wahandisi wa Kielektroniki, Taarifa na Mawasiliano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|   | <b>Gary Hoichi Tsuchimochi</b><br>Shahada ya Kwanza ya Sanaa na Shahada ya Pili ya Sanaa, Chuo Kikuu cha Kalifonia (Marekani)    Daktari katika Elimu (Ed. D.), Chuo Kikuu cha Kolombia, Marekani<br>Daktari katika Elimu, Chuo Kikuu cha Tokyo<br>Profesa Mgeni, Idara ya Elimu, Chuo Kikuu cha Victoria (Kanada)<br>Mtafiti Mgeni, Mark T. Orr Kituo cha Mafunzo ya Kijapani, Chuo Kikuu cha Kusini mwa Florida<br>Profesa Mgeni, Kituo cha Mafunzo ya Elimu ya Juu, Chuo Kikuu cha Nagoya<br>Profesa wa Mithani, Wizara ya Elimu, Tamaduni Michezo, Sayansi na Teknolojia (MEXT) Kamati ya Uanzilishi wa Chuo Kikuu<br>Profesa wa Mithani, Kamati ya Uanzilishi wa Chuo Kikuu cha MEXT<br>Profesa wa zamani, Kituo cha Elimu cha Kame ya 21, Chuo Kikuu cha Hirosaki<br>Mkurugenzi wa zamani, Kituo cha Maendeleo ya Elimu ya Juu na Mkurugenzi wa zamani, Kituo cha Usaidizi wa Mafunzo na Utafiti, Chuo Kikuu cha Teikyo                                                                                                                                                                                                             |
|  | <b>Michihiko Minoh</b><br>Shahada ya Uhandisi, nimehitimu mpango wa udaktari katika Teknolojia ya Habari na Daktari wa Uhandisi, Chuo Kikuu cha Kyoto<br>Profesa Emeritus, Makamu wa Rais wa zamani, Meneja Msaidizi wa zamani wa Ofisi ya Rais, Meneja wa zamani wa Taasisi ya Usimamizi wa Habari na Mawasiliano na Mkurugenzi wa zamani wa Kituo cha Vyombo vya Habari za Kimasomo, Chuo Kikuu cha Kyoto<br>Rais wa Zamani wa RIKEN na Mkurugenzi wa zamani wa Habari, R&D na Mikakati katika Ofisi Kuu ya RIKEN (R-IH), RIKEN<br>Afisa wa zamani wa Sayansi katika Ofisi ya Kukuza Utafiti na Mwenyekiti wa zamani wa Kamati ya Habari ya Sayansi na Teknolojia, MEXT<br>Kiongozi wa Kikundi, Distributed Coordinated Media Group, Idara ya Habari na Habari na Mawasiliano, Taasisi ya Taifa ya Teknolojia ya Habari na Mawasiliano (NICT)<br>Mwenyekiti wa zamani wa Jumuiya ya Habari na Mifumo na Mwenyekiti wa Kamati ya Kikundi cha HCG, Taasisi ya Elektronik, Habari na Wahandisi wa Mawasiliano (IEICE)<br>Mkurugenzi wa Mradi wa Guardian Robot, R-IH, RIKEN<br>Mwanachama mshirikishi, Baraza la Sayansi la Japan, 2026-27 |

| Mkurugenzi, Tawi la Sapporo / Profesa                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mkurugenzi, Tawi la Tokyo / Profesa                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Masaki Nakamura</b><br>Shahada ya Kwanza ya Uchumi kutoka Chuo Kikuu cha Aoyama Gakuin<br>Baada ya kufanya kazi katika Nihon Unisys, Ltd., alianzisha dGIC Inc. Mnamo 1987.<br>Yeye ndiye rais mkurugenzi wa kampuni hiyo.<br>Mkurugenzi mkuu wa Umoja wa Bima ya Afya ya Viwanda Inayohusiana na Kompuyuta wa Hokkaido<br>Mwenyekiti wa Muungano wa Sekta ya mfumo wa Taarifa wa Hokkaido<br>Mwenyekiti wa Shirikisho la Muungano Yote ya Nippon ya Sekta ya Taarifa                            |                                                                                             | <b>Hisaya Tanaka</b><br>Shahada ya Kwanza ya Uhandisi kutoka Chuo Kikuu cha Waseda<br>Meneja wa Ugizaji wa Awali wa Kitengo cha Usaidizi wa Mfumo, Fujitsu Limited<br>Mkurugenzi wa Awali wa Chuo Kikuu cha Fujitsu<br>Mkurugenzi Mkuu na Meneja wa Awali wa Makao Makuu ya Ukuzaji wa Rasilimali-Watu wa IT, Wakala wa Ukuzaji wa Teknolojia ya Taarifa<br>Ametibitishwa kama mkufunzi mkuu na Jamii ya Elimu ya Uhandisi ya Japani<br>Mwanachama wa Kamati ya Kupanga Miradi, Jamii ya Elimu ya Uhandisi ya Japani<br>Mwanachama wa Bodi ya Shirika la Mitou |
| Rais Mstaafu / Profesa                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | <b>Toshihide Ibaraki</b><br>Shahada ya Kwanza ya Uhandisi, Chuo Kikuu cha Kyoto; Daktari wa Uhandisi, Chuo Kikuu cha Kyoto; (taalamikia Uhandisi wa Kielektroniki)<br>Profesa Emeritus, Chuo Kikuu cha Kyoto<br>Mkuu wa zamani wa Kitivo cha Shule ya Kuhitimu ya Taarifa, Chuo Kikuu cha Kyoto<br>Profesa wa zamani, Chuo Kikuu cha Teknolojia cha Toyohashi<br>Profesa wa zamani, Chuo Kikuu cha Kwansei Gakuin<br>Rais wa Chuo cha Masomo ya Sayansi za Kompuyuta cha Kyoto (KCGI) (2010 - 2023) | <div>Pata maelezo zaidi kuhusu<br/>maprofesa na maprofesa<br/>washirika wa KCGI hapa</div>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Pata maelezo zaidi kuhusu maprofesa na maprofesa washirika wa KCGI hapa



# Kyoto, mji wa wanafunzi

Kyoto ina historia ya zaidi ya miaka 1200 tangu wakati mji mkuu ulikuwa hapa na hadi sasa bado ni kituo cha kitamaduni cha Japani. Pia ni mji wa kimataifa na wanafunzi wengi vijana wanaishi katika jiji hili. Kampasi za KCG ziko mahali rahisi kifikia na unaweza kufikia maeneo yote ya jiji la Kyoto na pia eneo la Kansai kama vile Osaka, Nara, Kobe, na Otsu.



## Eneo linalozunguka Kampasi ya KCGI Hyakumanben, Shule Kuu ya Kyoto

Maeneo mengi kama vike Hekalu la Ginkaku-ji ambalo ni hekalu wakilishi la utamaduni wa Muromachi, Madhabahu ya Heian Jingu, liliunganishwa na Jidai Matsuri ambayo ni moja ya tamasha tatu kubwa mjini Kyoto, Tetsugaku-no-michi, inayojulikana kwa njia ya miti ya cheri, Bustani ya Wanyama ya Mji wa Kyoto, bustani ya pili kubwa zaidi ya wanyama nchini Japani, Makavazi ya Mji wa Kyoto, nk. ziko katika eneo hili, na tunaweza kuingiliana na utamaduni na historia ya Kijapani.

### Eneo

|                                                    |                                        |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Ginkakuji                                          | Bustani ya Wanyama ya Mji wa Kyoto     |
| Tetsugaku-no-michi (Matembezi ya Mwanafalsafa)     | Madhabahu ya Heian Jingu               |
| Hekalu la Nanzenji                                 | Eikando Zenrin-ji                      |
| Jumba la kumbukumbu la Sanaa la Jiji la Kyoto City | Hekalu la Chionji                      |
|                                                    | Makavazi ya Kitaifa ya Sanaa za Kisasa |



## Mazingira ya KCG Kampasi ya Rakuhoku

Ni rahisi kuenda kwenye eneo la Rakuhoku, kati mwa Kyoto na Stesheni ya Kyoto kwa reli ya chini ya ardhi na basi ya mjini kutoka stesheni ya treni ya chini ya ardhi ya Kitaoji na kituo cha basi kariba na Kampasi ya Rakuhoku. Madhabahu ya Kamigamo yako karibu na Mtaa wa Kitayama pamoja na majengo ya kisasa, na tunafurahia mazingira asili katika bustani ya mimea, Midoroga-ike Pond, na Mto wa Kamo.

### Eneo

|                                                  |                           |
|--------------------------------------------------|---------------------------|
| Madhabahu ya Kamigamo                            | Bustani ya Mimea ya Kyoto |
| Dimbwi la Midoroga-ike                           | Barabara ya Kitayama      |
| (Linalojulikana pia kama Dimbwi la Mizoroga-ike) |                           |

## Mazingira ya KCGI Kampasi Tawi ya Kyoto ya Ekimae

Stesheni ya Kyoto ambapo JR, Kintetsu, na njia ya reli ya chini ya ardhi ya jiji iko katika mlango wa Kyoto ambayo watu huzuru kutoka Japani nzima. Majengo yote ya kisasa na zamani yako katika eneo hili, na tunaweza kuhisi mazingira tofauti.

### Eneo

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| Toji                       | Sanjusangendo                |
| Hekalu la Nishi Hongwanji  | Makavazi ya Kitaifa ya Kyoto |
| Hekalu la Higashi Honganji | Jengo la Stesheni ya Kyoto   |
| Hekalu la Tofukuji         | Kyoto Aquarium               |
| Mnara wa Kyoto             |                              |

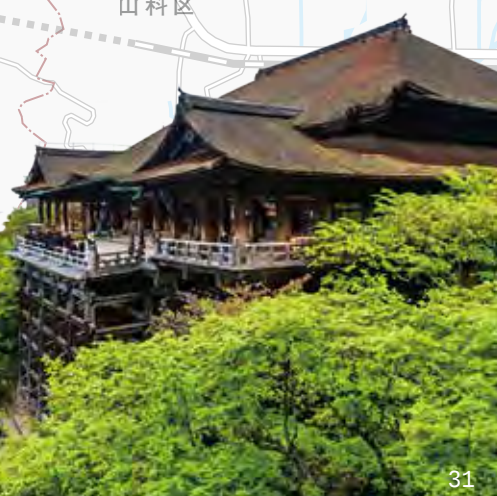


## Mazingira ya KCG Kampasi ya Kamogawa

Madhabahu ya Shimogamo yanayohusiana na Aoi Matsuri, ambayo ni moja ya tamasha tatu kubwa zaidi Kyoto na Ikulu la Imperial katika Kyoto yako karibu na kampasi. Hili ni eneo lenye mazingira asili.

### Eneo

|                               |                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| Madhabahu ya Shimogao         | Tadasu no Mori (msitu wa madhabahu)    |
| Ikulu la Imperial mjini Kyoto | Makavazi ya Kihistoria ya Mji wa Kyoto |



# kcg.edu Mtandao wa Elimu

Chuo cha Masomo ya Sayansi za Kompyuta cha Kyoto kinalenga kufanikisha elimu ya IT ya kiwango cha juu na daraja la juu kama taasisi ya elimu ya kimataifa na kama kiongozi wa elimu ya IT huku ikiunda mtandao wa karibu na taasisi zingine za elimu za kundi la KCG na kushirikiana na serikali na vyuo vinigine vikuu nje ya nchi.

Taasisi ya Teknolojia ya Rochester ni chuo kikuu cha uhandisi kilichoanzishwa mnamo 1829 ambacho ni maarufu kama moja ya vyuo vikuu vya kwanza Marekani kuanzisha kozi za IT (1991). Tunajivunia matokeo ya juu huko Marekani katika taaluma za picha za kompyuta, michezo na teknolojia ya habari. RIT ilikamilisha makubaliano ya uhusiano na Kyoto Computer Gakuin mnamo 1996.

Kujivunia zaidi ya miaka 60 ya utamaduni na mafanikio kama taasisi ya kwanza ya elimu ya kompyuta ya Japani iliyoanzishwa mnamo 1963, Kyoto Computer Gakuin imeunda mtandao mkubwa zaidi wa kibinafsi katika tasnia ya teknolojia ya habari ya Japani ulio na wahitimu 50,000.

Chuo cha Ufundi wa Magari ya Kyoto Computer Gakuin inakuza ufundi wa magari kwa kutumia mbinu na ujuzi mahiri katika IT na mtandao unaotumiwa kwenye teknolojia za ufundi wa magari za kizazi kijacho.

Chuo cha Mafunzo ya Lugha ya Kijapani cha Kyoto, kitivo cha elimu ya lugha ya Kijapani, kimetambuliwa na Waziri wa Sheria na kimepokea utambuzi kama taasisi ya lugha ya Kijapani kwa wanafunzi wasio na miaka 12 ya elimu katika nchi zao kutoka Wizara ya Elimu, Utamaduni, Michezo, Sayansi na Teknolojia.

Ofisi ya New York ilifunguliwa mwaka wa 2000 katika Kituo cha Biashara cha New York kama kituo cha oparesheni za ng'ambo za Kundi la KCG. Ingawa iliathiriwa na mashambulizi sawia ya kigaidi yaliyofanyika Marekani tarehe 11 Septemba, Ofisi ya New York sasa iko katika Kituo cha Rockefeller na imefunguliwa kwa biashara.

Ofisi ya KCG ya Beijing ilianzishwa mwaka wa 2002 katika Maktaba ya Kitaifa ya Uchina mjini Beijing kama msingi wa ubadilishanaji na vyuo vikuu vya Uchina, ambavyo KCG inadumisha uhusiano navyo. KCG ilifungua Ofisi ya KCG mjini Dalian mwaka wa 2008 na Ofisi ya KCG mjini Shanghai mwaka wa 2018, ambapo inatoa usaidizi wa elimu ya IT kwa vyuo vikuu vya Uchina, miongoni mwa shughuli zingine.

## Maelezo ya Jumla ya KCGI

**Jina:** Chuo cha Mafunzo ya Kuhitimu ya Taarifa ya Kyoto  
The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics

**Shirika miliki:** The University of Informatics

**Anwani:** 7 Tanakamonzen-cho, Sakyo-ku, Kyoto 606-8225, Japan

**Shule ya kuhitimu:** Shule ya Teknoloji ya Taarifa ya Kutumia

**Taalimikia:** Programu ya Teknolojia ya Biashara ya Wavuti

**Alama zinazohitajika kukamilisha:** 44

**Idadi ya wanafunzi waliosajiliwa:** 1,000 (Idadi ya jumla ya watu ni 1,880.)

**Muda wa kozi:** Miaka 2

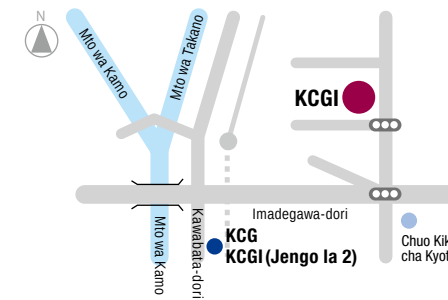
**Shahada:** Shahada ya Uzamili ya Sayansi ya Teknolojia ya Taarifa (M.S. Ya IT)

URL: <https://www.kcg.edu/>

## KYOTO



Kampuni nyingi za IT, viongozi wa viwanda vya Kijapani, wako katika kituo cha utamaduni cha Japani, Kyoto, ikiwa ni pamoja na Rohm, Murata Manufacturing, Nintendo, Horiba, Kyocera, Nidec, na Omron. Washindi wengi wa Tuzo la Nobel pia wamezaliwa Kyoto. KCGI inakusudia kutumia nguvu ya ajabu ambayo Kyoto inatoa na kuileta darasani.

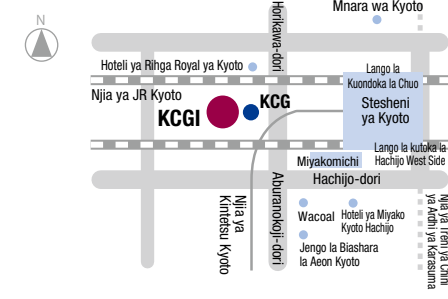


### Anwani:

7 Tanakamonzen-cho, Sakyo-ku, Kyoto, 606-8225, Japan

### Ufikiaji

- Kutembea dakika 1 kaskazini kutoka makutano ya Hyakumanben
- Kutembea dakika 8 kutoka Stesheni ya Demachiyana; chukua Treni ya Umeme ya Keihan au Treni ya Umeme ya Eizan
- Chukua basi ya 7 kutoka Stesheni ya Kyoto, shukia "Hyakumanben" au chukua basi Na. 206 na ushukie "Asukaicho"

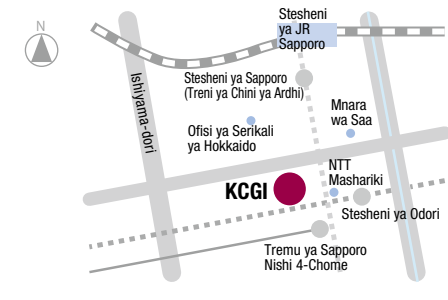


### Anwani

10-5 Nishikujoteranoma-cho, Minami-ku, Kyoto, 601-8407, Japan

### Ufikiaji

- Kutembea dakika 7 magharibi kutoka lango la kuondoka la Hachijo la Stesheni ya Kyoto

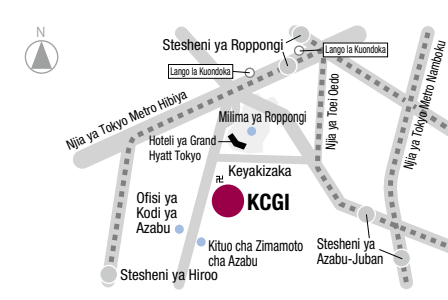


### Anwani

Jengo la Daigo, Ghorofa ya 7 (ndani ya dGIC Inc.), 5-11 Odorinishi, Chuo-ku, Sapporo, 060-0042, Japan

### Ufikiaji

- Kutembea dakika 1 kaskazini kutoka lango la kuondoka la 2 la Stesheni ya OdoriKutembea dakika 1 kaskazini kutoka lango la kuondoka la 2 la Stesheni ya Odori



### Anwani

VORT Motoazabu, Ghorofa ya 4 (ndani ya Hitomedia, Inc.) 3-1-35 Motoazabu, Minato-ku, Tokyo, 106-0046, Japan

### Ufikiaji

- Kutembea dakika 8 kutoka lango la kuondoka la 1A la Stesheni ya Roppongi kwenye Njia ya Tokyo Metro Hibiya
- Kutembea dakika 10 kutoka lango la kuondoka la 3 la Stesheni ya Roppongi kwenye Njia ya Toei Oedi