

# kecg.edu

KCGI: The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics

Japans erste professionelle Hochschule für IT 京都情報大学院大学

Verbundenheit zum Pioniergeist

## kecg.edu

The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics

京都情報大学院大学

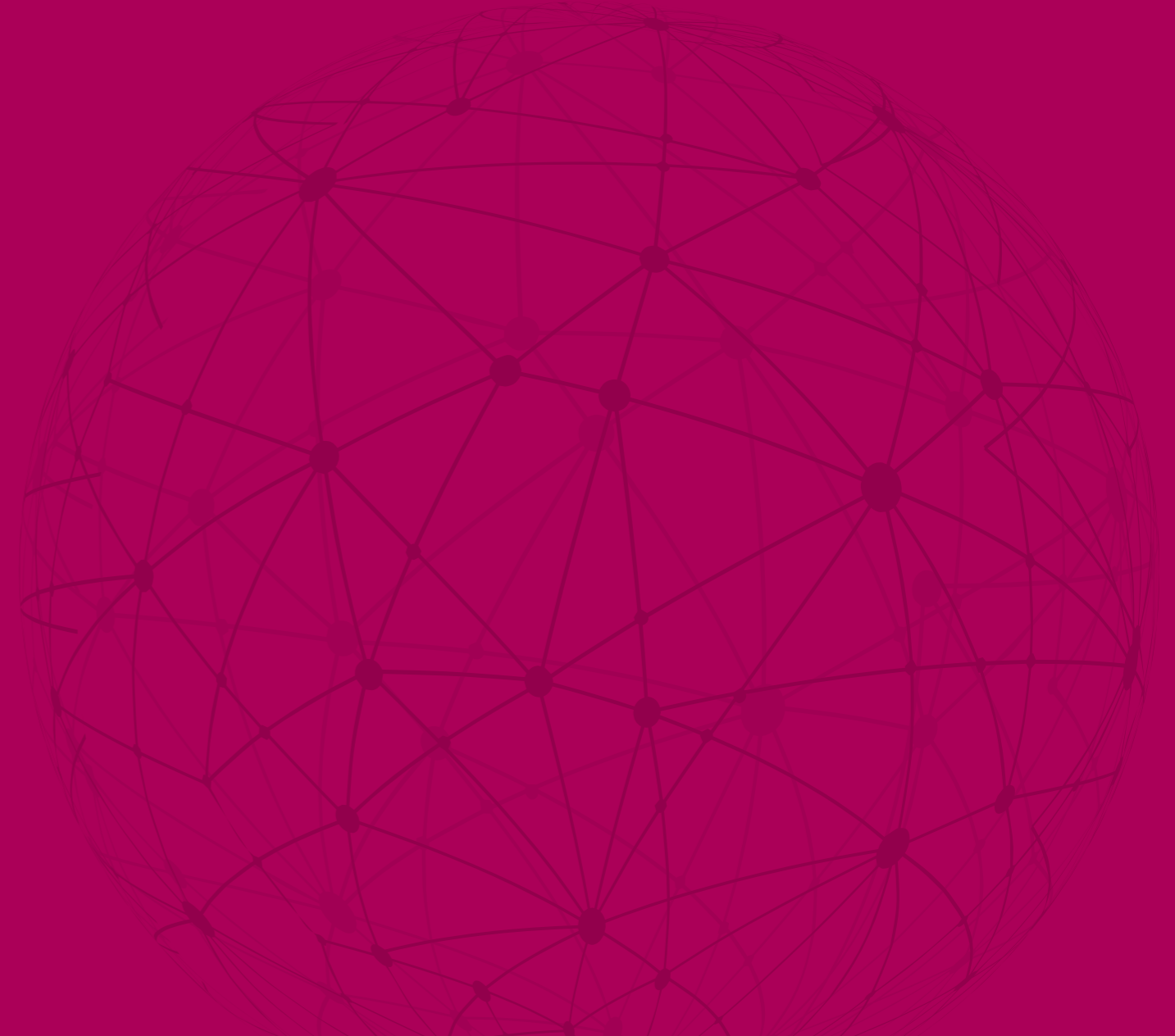
URL: <https://www.kecg.edu/>  
E-Mail: [admissions@kecg.edu](mailto:admissions@kecg.edu)

Kontakt: Zulassungssektion,  
The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics

Adresse: 10-5 Nishikujoteranomae-cho, Minami-ku, Kyoto, 601-8407 Japan

Telefon: 075-681-6334 (+81-75-681-6334 von außerhalb Japans)

Fax: 075-671-1382 (+81-75-671-1382 von außerhalb Japans)



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

## ◆ Zwei große Spezialisierungsgebiete: Informatik- und Management-Bereich

Für diejenigen, die eine Betätigung als Chief Information Officer (CIO) oder Projektmanager anstreben.

## ◆ Zulassung von Studenten aus unterschiedlichsten Bereichen der Geistes- und der Naturwissenschaften

Auch Computer-Neulinge können sich am KCGI einschreiben. Studieren Sie entsprechend Ihrem Niveau.

## ◆ Unterstützung der Weiterbildung von Berufstätigen mit Programmen wie das langfristige Studiensystem

KCGI bietet verschiedene Möglichkeiten, an Kursen teilzunehmen. Ergänzend zu an Wochentagen zu Tageszeiten stattfindenden Kursen gibt es am KCGI die Option der Abend- und Samstagskurse sowie des E-Learnings. Mit Programmen wie das langfristige Studiensystem, die sich über einen Zeitraum von drei oder sogar vier Jahren erstrecken und wofür eine Studiengebühr für zwei Jahre anfällt, unterstützen wir Studenten, die während des Studiums einen Beruf ausüben.

## ◆ KCGI erforscht Anwendungen in unterschiedlichsten Bereichen der IT (ICT)

KCGI hat entsprechend der Berufsbilder, in denen IT-Kenntnisse und - Fähigkeiten verlangt werden, acht Spezialisierungsbereiche identifiziert und eingeführt. Auf diese Weise wird den Studenten ermöglicht, sich vielfältiges Wissen und Fähigkeiten anzueignen, welche die Gesellschaft von IT-Fachkräften verlangt. Auch bieten wir Kurse zu Anwendungen der IT (ICT) an, die in einer Vielzahl von industriellen Bereichen gefragt sind.

## ◆ Eröffnung von Dependancen in Sapporo und Tokyo und Planung weiterer Expansion in und außerhalb von Japan

Die Studenten können an jeder Dependance Kurse besuchen und studieren. Wir planen, weitere Dependancen in einer Vielzahl von Regionen, auch im Ausland, zu eröffnen.

## ◆ Lehrkräfte mit reicher Erfahrung in der Berufswelt

Viele unserer Dozenten sind auch aktuell an vorderster Front der Branchen tätig. Manche arbeiten als CIO von bedeutenden Unternehmen, während andere im Contents-Bereich aktiv sind.

## ◆ Erfolgreiche Prüfung zum zertifizierten SAP ERP-Berater vieler Studenten

Durch intensive 1-zu-1-Betreuung unterstützen wir die Studenten dabei, hochwertige Qualifikationen zu erlangen. Mithilfe dieser Qualifikationen werden die Studenten von angesehenen Unternehmen eingestellt oder zu diesen transferiert.

## ◆ Viele Kurse zweisprachig/in Englisch angeboten

KCGI bietet zahlreiche Kurse an, die auf Englisch oder in einer anderen nicht-japanischen Sprache stattfinden. Auch besteht die Möglichkeit, ausschließlich mit englischsprachigen Kursen den Abschluss zu machen.

## ◆ Teilnahme an globalen Contents-Events

Jedes Jahr ist KCGI mit einem Stand auf der Japan Expo vertreten, einem allgemeinen Event, das der japanischen Kultur gewidmet ist und in Frankreich stattfindet. Wir sind auch der Co-Sponsor der Kyoto International Manga Anime Fair („Kyomafu“), einer Messe zum Thema Manga und Anime.

## ◆ Unterhaltung des Sekretariats der Nippon Applied Informatics Society (NAIS) und der Kyoto Manga and Anime Society (KMAS)

Wir haben in einer Vielzahl von Genres mit Bezug zu IT (ICT) akademische Vereinigungen eingerichtet. Durch diese Vereinigungen gehen wir Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten nach und bauen Netzwerke auf.

## ◆ Administrator der neuen Top-Level-Domäne „.kyoto“, durch die wir die Marke Kyoto auf globaler Bühne präsentieren

Mit Unterstützung der Präfekturregierung von Kyoto und mit Erlaubnis des globalen Domain-Administrators ist KCGI zur weltweit einzigen Bildungsinstitution geworden, die eine nach einem geographischen Namen bezeichneten Top-Level-Domäne verwaltet und betreibt.

## ◆ Durchschnittlicher Jahresverdienst von IT-Fachkräften mit „High-Level-Skills“: 9,37 Millionen Yen

Die 3. Fassung der von der Information Technology Promotion Agency (IPA) von Japan herausgegebenen Normen definiert Fachkräfte mit „High-Level“ (Level 4 und 5) als „Individuen, die sich in spezialisierten Bereichen als Fachkräfte etabliert haben und in der Lage sind, Wissen und praktische Fähigkeiten anzuwenden, um die nächste Generation zu schulen“. Laut des im August 2017 vom Ministerium für Wirtschaft, Handel und Industrie (METI) herausgegebenen Berichts „Ergebnisse der Untersuchung der Faktenlage zu Gehältern in IT-bezogenen Branchen“ beträgt das durchschnittliche Jahreseinkommen einer Level-5-Fachkraft 9,37 Millionen Yen. Um die eigene Karriere auf dieses Niveau zu bringen, ist mehr erforderlich als in einem Unternehmen Berufserfahrung zu sammeln. Eine vielversprechende Option besteht in der Aufnahme eines praxisorientierten Studiums in den Bereichen des Business und IT an einer professionellen Graduiertenschule wie dem KCGI.

Die erste durch das Ministerium für Bildung, Kultur, Sport, Wissenschaft und Technologie (MEXT) zertifizierte IT-Graduiertenschule

## No. 1 & the Only One! 京都情報大学院大学

### Schulphilosophie

Das Ziel unserer Schule ist es, hochqualifizierte Fachkräfte im Bereich der Informationstechnologie auszubilden, die über starke praktische Kenntnisse der aktuellen Geschäftspraktiken, einen soliden theoretischen Hintergrund und einen kreativen und innovativen Geist verfügen, die es ihnen ermöglichen, den Anforderungen der Gesellschaft gerecht zu werden und für die jetzige und zukünftige Generation Verantwortung zu übernehmen.

### Mission und Zweck von KCGI

Dem Bedarf an hochqualifizierten und vielfältigen Humanressourcen in unserer IT-Gesellschaft gerecht zu werden und darüber hinaus zur Verwirklichung einer Informationsgesellschaft auf hohem Niveau und zur Entwicklung der Wirtschaft durch die Bereitstellung von hochqualifizierten IT-Fachkräften beizutragen, die über umfassende Kenntnisse und Fähigkeiten auf hohem Niveau verfügen, die über das konventionelle Maß hinausgehen, und die im Zeitalter des Ubiquitous Computing auch international ausgerichtet sind.

Unser Ziel ist es, uns an die Entwicklungen in der Informationsgesellschaft und die damit verbundenen Technologien anzupassen und in der Ausbildung von hochqualifizierten Fachkräften ein Studium in Theorie und praktischer Technologie in akademischen Bereichen anzubieten, das mit Wissenschaft, Technologie und Betriebswirtschaft in Zusammenhang steht.

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

### Zulassungsrichtlinien

Die IT/ICT\*-Industrie ist ein integrierter Bereich, der sowohl informationsbezogene als auch verwaltungsbezogene Bereiche umfasst, und ihre Ziele sind komplex und vielfältig. Folglich diversifiziert sich der Bedarf der IT-Industrie an vielversprechenden Talenten mehr denn je. Bisher war es nicht möglich, den vielfältigen Talentbedarf der japanischen Industrie mit dem bestehenden japanischen Bildungssystem zufriedenzustellen, da es ausschließlich von der Ausbildung von Studenten mit einem ingenieurwissenschaftlichen Bachelor-Abschluss an ingenieurwissenschaftlichen Forschungsgraduiertenschulen abhängig ist. Um die japanische Industrie und Wirtschaft weiter zu entwickeln, ist es wichtig, unbedingt Menschen mit unterschiedlichem Hintergrund zu hochspezialisierten Fachkräften in der IT/ICT-Branche auszubilden.

Unter diesen Gesichtspunkten verfolgt unsere Schule die Richtlinie, so viele Studenten mit unterschiedlichem Hintergrund wie möglich zu akzeptieren, ohne dabei Vorgaben zu ihren bisherigen Hochschulabschlüssen zu machen.

- 1) Menschen, die die grundlegende akademische Fähigkeit besitzen, an unserer Schule Spezialwissen zu erlernen;
- 2) Menschen, die den Wunsch haben, neue Dinge zu lernen, selbstständig zu denken und etwas Neues zu schaffen, ohne in herkömmlichen Konzepten zu verharren; und
- 3) Menschen, die den Willen haben, mit anderen um sie herum zusammenzuarbeiten und Probleme durch Kommunikation zu lösen.

\*ICT: Information and Communication Technology

# Die Ausbildung am KCGI

The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics  
Das Kyoto College für das Graduiertenstudium der Informatik



Rektor, Kanzler und Professor  
Kyoto Joho Gakuen

## Wataru 長谷川 亘 Hasegawa

Bachelor of Arts, Universität Waseda  
Master of Education, Master of Arts, Universität Columbia, USA  
Vorsitzender, Kyoto Prefecture Information Industries Association  
Treuhänder und Vorsitzender, All Nippon Information Industry Association Federation  
Gründer des Information Technology Federation of Japan (IT Renmei)  
Stellvertretender Direktor und erster stellvertretender Vorsitzender, Japan Federation of IT Associations  
Vorsitzender der Information Processing Society of Japan (IPSJ)  
Vorsitzender des Japan Massive Open Online Education Promotion Council (JMOC)  
Stellvertretender Vorsitzender und Mitglied des Management-Planungsausschusses, IT Coordinators Association (ITCA)  
Mitglied des Personalschulungsrats und der IT Security Slogan, Poster and Four-panel Manga Contest Examining Committee IPA  
Vorstand, Japanische Organisation für Einstellung von Senioren, Menschen mit Behinderungen und Arbeitssuchende  
Vorsitzender des Management-Ausschusses, Advanced Polytech Center  
Berater und Vorsitzender der Nippon Applied Informatics Society (NAIS)  
Zweimalige Auszeichnung durch den Vizebildungsminister des Königreichs Thailand  
Auszeichnung durch das Bildungsministerium der Republik Ghana  
Qualifiziert als Bildungsadministrator im Bundesstaat New York, USA  
Gastprofessor, Universität für Wissenschaft und Technologie Tianjin, China  
Politischer Beirat, JDC, Jeju Free International City Development Center

**Kurse:** Führungstheorie; Honors-Masterarbeit

Das The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics (KCGI) ist Japans erste Graduiertenschule für IT-Experten. Die dem KCGI übergeordnete Organisation, die Kyoto Computer Gakuin (KCG), war Japans erste private Ausbildungseinrichtung für Computer. KCG wurde als private Schule von Shigeo Hasegawa und Yasuko Hasegawa auf Basis ihrer einzigartigen und zukunftsorientierten Philosophie gegründet. Seit der Gründung im Jahre 1963 ist die KCG in der computerorientierten Ausbildung involviert. Während dieser Zeit waren nicht nur Highschool-Absolventen, sondern auch viele Absolventen regulärer Universitäten in den Kursen eingeschrieben und haben ihr Studium absolviert. In jener Zeit existierten in Japan lediglich forschungsorientierte Graduiertenschulen. Viele der eingeschriebenen Studenten wählten nach ihrem Studienabschluss die KCG, nachdem sie nach einer Institution der höheren Bildung suchten, die sich konkret mit der praktischen Seite von Computern beschäftigt. Obwohl die KCG unter dem System der berufsbildenden Schulen einzuordnen war, hielt sie in der japanischen Gesellschaft die Rolle einer Bildungseinrichtung für Hochschulabsolventen inne und funktionierte als eine berufs- und praxisorientierte Graduiertenschule.

Basierend auf dieser historischen Grundlage etablierte die KCG 1998 ein gemeinsames Programm mit Graduiertenprogrammen des Rochester Institute of Technology in den USA (inklusive Informationswissenschaften und -technologien, Computerwissenschaften usw.) und hat seither auf praktische Ausbildung ausgelegte professionelle Studienpläne eingeführt. Diese Kollaboration aus einer japanischen berufsbildenden Schule und den Programmen einer amerikanischen Graduiertenschule war die erste ihrer Art in Japan und eine wegweisende Einrichtung.

Es war vielleicht unvermeidlich, dass solche versierten Personen von der Kyoto Computer Gakuin (KCG) eine IT-orientierte Bildungseinrichtung unter dem neuen System einer Fachhochschule für Hochschulabsolventen gründen würden. Das Kyoto College of Graduate Studies for Informatics (KCGI) wurde mit großzügiger Unterstützung und Zusammenarbeit von nahestehenden Beteiligten im Finanz- und Bildungsbereich gegründet, wobei letzterer auch Fakultätsangehörige des Rochester Institute of Technology und der Columbia University einschließt. Im April 2004, dem ersten Jahr, in dem das neue System eingeführt wurde, ist KCGI als Japans erste und einzige IT-Fachhochschule für Hochschulabsolventen ins Leben gerufen worden.

Die Gründungsphilosophie von KCGI ist es, „Spezialisten in angewandter Informationstechnologie zu entwickeln, die über Kreativität und praktische Fähigkeiten auf hohem Niveau verfügen, den Bedürfnissen der Gesellschaft entsprechen, das heutige Zeitalter unterstützen und uns in die nächste Generation führen“. KCGI verbindet die IT-Ausbildung mit einer internationalen Wirtschaftsausbildung und hat ein Programm zur Entwicklung von Ingenieuren und insbesondere von CIOs, die auf Web-Business (E-Business) spezialisiert sind, geschaffen.

Es basiert auf der überarbeiteten Ausgabe des Lehrplans des Master-Studiengangs Information Systems (IS) der Association for Computing Machinery (ACM). Die Mission und der Zweck des KCGI ist es, sich für die Bereitstellung von sehr sachkundigen, international ausgerichteten IT-Fachleuten mit außergewöhnlichen Fähigkeiten einzusetzen. Wir glauben, dass diese Bemühungen zur wirtschaftlichen Entwicklung und zur Verwirklichung einer fortgeschrittenen IT-Gesellschaft beitragen, die Anpassung an die IT und verwandte Technologien erleichtern und die Ausbildung in Theorie und praktischer Technologie in akademischen Bereichen fördern werden, die mit Wissenschaft, Technologie und Unternehmensführung in Zusammenhang stehen. Wir glauben außerdem, dass diese Errungenschaften wiederum zur Entwicklung weiterer Generationen von hochqualifizierten Fachkräften führen werden.

Bis zur Gründung des KCGI gab es in Japan so gut wie keine großen Programme zum Thema Web-Business (E-Business) auf der Ebene der Grund- und Aufbaustudiengänge. Die Hauptfächer wurden lediglich als ein Unterbereich in den traditionellen Hauptstudiengängen wie Betriebswirtschaft, Wirtschaftsingenieurwesen, Technologie und Informationswissenschaften behandelt. Sie wurden lediglich als Teil eines systematischen und umfassenden Studiengangs oder eines Fachbereichs erforscht und gelehrt. Was KCGI auszeichnet, ist, dass wir, als IT-Fachhochschule im weiteren Sinne des Begriffs IT, eine Fachhochschule von Weltklasse sein wollen, die sich auch auf die Entwicklung von Führungsfähigkeiten konzentriert. Im Gegensatz zu vielen Universitäten sind wir weder eine „vertikal geteilte Ein-Feld-Graduiertenschule“ für Informatik, noch eine Graduiertenschule für Informatik und Mathematik. Obwohl wir viele Gemeinsamkeiten mit diesen Institutionen teilen, sind wir eine andere Art von Graduiertenschule. Zusätzlich zu den Lehrplänen und einem beratenden Lehrersystem, das auf einem pädagogischen Gesichtspunkt basiert, strebt KCGI ein abgerundetes Lehrsystem an, das eine Vielzahl von Elementen und Konzepten integriert, die an japanischen Universitäten selten zu finden sind. Dazu gehören eine lernerorientierte Unterrichtsgestaltung, ein Lehrsystem mit offener und horizontaler Arbeitsteilung sowie regelmäßige Evaluierungen der Lernergebnisse.

Darüber hinaus konzentriert sich das KCGI auch auf die Entwicklung von internationalen Führungskräften und Geschäftsleuten, die sowohl über IT- als auch Managementfähigkeiten verfügen und ihre Fähigkeiten in ganz Asien und der Welt einsetzen können. Am KCGI nehmen wir aktiv Studenten aus der ganzen Welt auf, als Teil unseres Ziels seit unserer Gründung, die Nummer eins der IT-Fachschulen in Asien zu werden.

Heute ist IT in unserem täglichen Leben und in der Industrie unentbehrlich. Durch die Diversifizierung in zahlreiche verwandte Bereiche deckt IT eine große Bandbreite gesellschaftlicher Bedürfnisse ab. Am KCGI erwerben Studenten allgemeine Grundlagen der IT. Der Studienplan wird kontinuier-

lich überarbeitet und aktualisiert, sodass Studenten ermöglicht wird, die Dinge, die sie gelernt haben, anzuwenden und in den von ihnen gewählten Bereichen eine aktive Rolle einzunehmen. KCGI-Absolventen verfügen über fundierte Kenntnisse, Fähigkeiten und einen weiten Horizont, welche benötigt werden, um sowohl in als auch außerhalb von Japan in einer Vielzahl von Feldern hervorragende Arbeit zu leisten.

KCGI hat auch Campusstandorte in Sapporo und Tokyo eingerichtet. Diese Außenstandorte sind über ein E-Learning-System mit dem Haupt-Campus in Kyoto verbunden, sodass die Studenten während ihres Studiums an den beiden Außenstandorten eine hochmoderne IT-Berufsausbildung erhalten können. Die Kurse werden in Echtzeit abgehalten, sodass die Studenten den Professoren direkt per Kamera Fragen stellen können. Diese Kurse werden auch aufgezeichnet, damit die Studenten die auf unseren Servern gespeicherten Kurse von zu Hause aus einsehen können. So können unsere Studenten ohne räumliche und zeitliche Einschränkungen überall und jederzeit eine anspruchsvolle Berufsausbildung erhalten.

Darüber hinaus baut KCGI ein umfassendes Netzwerk von Universitäten und anderen Bildungseinrichtungen in den USA, China, Südkorea und anderen Ländern aus, indem es Partnerschaften mit diesen eingetht und den Austausch mit ihnen fördert. Studenten am KCGI profitieren bereits von den Partnerschaften mit über 100 Einrichtungen der höheren Bildung auf der ganzen Welt. Durch Intensivierung vorhandener Beziehungen treibt KCGI seine Bildungsaktivitäten aktiv voran. Bei seiner Gründung wurden nur 80 Studenten zugelassen (bei einer Studentenzahl von insgesamt 160 Studenten). Seit April 2023 liegt die Zulassungsgrenze bei 700 (bei insgesamt 1.400 Studenten im Geschäftsjahr 2024), was einer Vergrößerung um das Neunfache gleichkommt. Die Zulassungsgrenze ist eine der höchsten für Informatik-Graduiertenschulen in Japan.

KCGI entwickelt seine Bildungsaktivitäten aktiv weiter und baut dieses internationale Netzwerk stetig aus. Inmitten der tiefgreifenden Veränderungen, die sich heute in der Welt vollziehen, arbeitet KCGI hart an der Ausbildung anspruchsvoller IT-Fachkräfte, geleitet von unserer Gründungsphilosophie und unserer etablierten Mission und Zielsetzung. Ich warte sehnsüchtig darauf, dass ehrgeizige Studenten wie Sie sich einschreiben.

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

# Nehmen Sie die Herausforderung an, zu Wegbereitern einer neuen Ära zu werden!



Dekan des Kyoto College für das Graduiertenstudium der Informatik, Forschungsleiter der Schule für angewandte Informationstechnologie

## Shinji Tomita 富田 真治

Bachelor of Engineering der Kyoto University; Doctor of Engineering der Kyoto University (mit Hauptfach Electrical Engineering); Professor of Engineering der Kyoto University

Professor Emeritus der Kyoto University; Ehem. Dekan der Graduiertenschule für Informatik der Kyoto University; Ehem. Direktor des General Media Center der Kyoto University; Ehem. Professor und Vorsitzender der Verwaltungsabteilung der Material Cell Integrated Systems Base der Kyoto University; Ehem. Professor der Kyushu University; Gastprofessor am Harbin Institute of Technology

Mitglied des Doctoral Education Leading Program Committee, fachübergreifend (Informatik); Mitglied des TC10 Committee der International Federation for Information Processing (IFIP); Verwalter bei der Information Processing Society of Japan (IPSJ); Geschäftsführer der IPSJ-Zweigstelle Kansai; Gastforschungsleiter am Advanced Science, Technology & Management Research Institute of Kyoto (ASTEM RI/Kyoto); Mitglied des IT-Beratungsausschusses der Präfektur Kyoto; Mitglied des Experten-Untersuchungsausschusses beim Council for Science, Technology and Innovation (CSTI); Mitglied des Exascale Supercomputer Development Project Evaluating and Examining Committee; Vorsitzender des Expertenpanels für Informationspolitik der Präfektur Kyoto Fakultätsmitglied am Institute of Electronics, Information and Communication Engineers (IEICE); Fakultätsmitglied der IPSJ

**Kurse:** Fortgeschrittene Themen der Systemtheorie; Honors-Masterarbeit

Seit 1945 an der Moore School der University of Pennsylvania die Methode von integrierten Programmen vorgeschlagen wurde, die zum Prototyp des heutigen Computers werden sollte, sind fast 80 Jahre vergangen. Ich selbst habe mich viele Jahre mit Computern befasst und halte die Entwicklung der Computer für atemberaubend. In den 1950er Jahren begann die Kommerzialisierung der Computer, und es wurden Programmiersprachen wie FORTRAN für numerische Berechnung, COBOL für den Bürogebrauch und LISP für künstliche Intelligenz entwickelt und in verschiedenen Bereichen eingesetzt. Im Jahr 1964 vollbrachte IBM 360 die Fertigstellung des großen Allzweckcomputers. Ab dem Zeitpunkt drehte sich alles um Verkleinerung, und ab etwa 1970 fanden das UNIX-Betriebssystem, strukturierte Programmierung, das ARPANET (der Prototyp des Internet), 1kbit DRAM, der Intel 4004 4-Bit-Mikroprozessor, der C.mmp-Parallelrechner mit gemeinsamen Speicher im zunehmenden Maße kommerzielle Anwendung. Ich war damals Ende 20, und die Forschung - ganz gleich, worum es ging - bereitete mir große Freude. Ich selbst baute einen recht großen Computer mit einer innovativen Struktur.

Auch nach den 1970er Jahren wurden die Prozessoren, Speicher-, Festplatten-, Kommunikations- und Sensorentechologie immer weiter integriert, konsolidiert und weiterentwickelt. Ohne diese Technologien wären Computer nicht so weit verbreitet, wie sie es heute sind. Der schnellste Computer der heutigen Zeit verfügt über eine Rechenleistung von mehr als  $10^{18}$  Operationen pro Sekunde (zum Vergleich: Der erste Computer, EDSAC, der 1949 an der Cambridge University entwickelt wurde, konnte 667 Operationen pro Sekunde ausführen).

Zusätzlich zur Steigerung der Rechenleistung kommen neue Verarbeitungsmethoden von großen Massendaten (Big Data) wie ab 1989 das World Wide Web und Data Mining zur Anwendung. Seit den 2000er Jahren haben sich die seit den 1960er erforschten künstlichen neuronalen Netze rapide weiterentwickelt und werden als Deep-Learning-Algorithmen nicht nur bei der Mustererkennung in natürlicher Sprache, Sprach- und Bildverständnis eingesetzt, sondern auch in der Geschäftswelt im Bereich strategischer Unternehmensplanung und Entscheidungsfindung.

Ich hoffe, dass die jungen Studenten das Potenzial von Computern als eine gesamtheitliche Technologie in neuen Anwendungsbereichen wie künstliche Intelligenz oder Data Science ausschöpfen, in weiteren neuen Bereichen Pionierarbeit leisten und zum Wohlstand der Menschheit im eigentlichen Sinne beitragen können. Dies sind - wie für mich die 1970er Jahre - spannende und herausfordernde Zeiten, und ich hoffe, dass Sie - genauso wie ich damals - sich für die Forschung und das Studium begeistern werden.

In diesen Zeiten des Wachstums und der Entwicklung der Informationstechnologie haben wir die erste und einzige auf IT spezialisierte Graduiertenschule von Japan gegründet. Im April 2004 begrüßten wir unsere ersten Studenten und begehen im nächsten Jahr unser 20-jähriges Jubiläum. Die Zulassungsgrenze betrug damals 80 Studenten, ab diesem Jahr sind es 700 Studenten. Außerdem unterhalten wir Dependancen in Sapporo und Tokyo. Die Graduiertenschule führt die Tradition

und die Errungenschaften der Kyoto Computer Gakuin fort, welche 1963 gegründet wurde, als Computer noch in den Kinderschuhen steckten. Ich selbst wusste bis in die späten 1960er Jahre nicht, dass Computer existierten (Natürlich gab es an der Universität Kyoto ein Rechenzentrum für den gemeinsamen Gebrauch, weshalb ich mir sicher bin, dass Forscher sie schon damals nutzten). Die FORTRAN-Studiengruppe war bereits 1963, zur Anfangszeit des Computer-Zeitalters, ins Leben gerufen worden, was in meinen Augen von einer unglaublichen Weitsicht zeugt.

In der Gründungsphilosophie der Schule heißt es: „Wir bilden Spezialisten der angewandten Informationstechnologie aus, die über fortgeschrittene praktische Fähigkeiten und Kreativität verfügen, mit denen sie den Bedürfnissen der Gesellschaft begegnen, das Zeitalter prägen und die nächste Generation anführen.“ Damit dies erreicht wird, haben wir am Kyoto College für das Graduiertenstudium die Abteilung Web Business Technology eingeführt und aus einem breiten Spektrum der angewandten Informationstechnologie die Spezialisierungsbereiche künstliche Intelligenz, Data Science, Websystementwicklung, Netzwerkadministration, globales Unternehmertum, ERP (Enterprise-Resource-Planning), IT Manga Animation und IT Tourismus eingerichtet. Studenten wählen eines dieser Bereiche aus. Ergänzend zu diesen gibt es die Wahl- und die Industriekurs-Gruppe (Landwirtschaft, Bildung, Content-Marketing, Finanzwesen, Meereswirtschaft, Medizin/Gesundheit usw.), woraus die Studenten ebenfalls frei wählen können.

Wir hoffen, dass alle Studenten während ihres Studiums in engem Kontakt zu ihren Dozenten stehen. Fragen zu stellen, wird Ihnen dabei helfen, die Themen besser zu verstehen, und auch den Dozenten die Möglichkeit bieten, die Inhalte ihres Unterrichts anzupassen. Auch das Erkennen der Wichtigkeit

der Grundlagen spielt eine große Rolle. Sie können an dieser Schule zu vielen unterschiedlichen Technologien studieren, doch dafür sind solide Grundlagenkenntnisse notwendig. Vor allem Kenntnisse in linearer Algebra, Kalkül und Statistik sind unerlässlich. Viele unserer Studenten haben einen geisteswissenschaftlichen Hintergrund. Wir ermutigen diese, sich ein solides Fundament anzulegen.

An dieser Schule ist das Master-Projekt (MP) Pflichtprogramm. Studenten können ihr eigenes Forschungsthema aussuchen, Forschungsentwicklungen studieren und neue Kenntnisse erwerben. Wir hoffen, dass Sie mit Forschern auf der ganzen Welt in Konkurrenz treten können. Sie werden sicher bald feststellen, dass Forschung auch Spaß machen kann.

Neben den Dozenten an unserer Schule, die auf Errungenschaften in der Forschung auf höchstem Niveau zurückblicken können, finden sich auch viele, die Erfahrung in der Wirtschaftswelt vorweisen können - wie ehemalige CIOs und Unternehmer, oder auch unsere ausländische Dozenten. Studenten wird hier also ein Studium mit einer guten Balance zwischen ICT-Theorie und -Praxis ermöglicht.

Wir hoffen, Fachkräfte mit hoher Kompetenz auszubilden, deren Verständnis für den Einfluss von IT auf die Gesellschaft ausgeprägt ist und die in der Lage sind, die Gesellschaft in die richtige Richtung führen. Unsere Türen stehen offen für jede ambitionierte Person - unabhängig von Alter, Herkunft, Nationalität, geistes- oder naturwissenschaftlichem Hintergrund. Wir heißen alle Studenten willkommen - einschließlich derer, die vor kurzem erst ein Studium an einer Universität abgeschlossen haben, bereits berufstätig sind und eine höhere Karriere anstreben, oder internationale Studenten, die sich für ein Studium in Japan interessieren.

### Farbe der KCG-Group

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

**KCG-Rot**  
Farbe des The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics (KCGI)

Neben der Verwaltung der Schule nahm Shigeo Hasegawa, Gründer der KCG-Group, in späteren Jahren ein Studium an der Harvard University auf. Er mietete ein Apartment in Boston und besuchte Kurse in Literatur und Philosophie zusammen mit jüngeren Studenten. Das Purpur der Harvard University wurde in Kontrast zum KCG-Blau als Farbe für das KCGI übernommen und als „KCG-Rot“ definiert. Es soll den Willen symbolisieren, neue Dinge unabhängig von Alter und Geschlecht zu lernen und in Angriff zu nehmen.

**keg.edu**  
Kyoto Computer Gakuin

**KCG-Blau**  
Farbe der Kyoto Computer Gakuin (KCG) und KCG-Group

Da die Gründungsmitglieder der KCG auch Absolventen und Graduiertenstudenten der Kyoto University waren, wurde die Schulfarbe der Kyoto University, ein dunkles Blau, als Farbe der KCG und KCG-Group ausgewählt. Die Farbe wird seit 1970 verwendet. Zum 35. Jahrestag der Gründung im Jahr 1998 definierten wir das „KCG-Blau“.

**keg.edu**  
Kyoto Computer Gakuin Automobile School

**KCG-Orange**  
Farbe der Kyoto Computer Gakuin Automobile School (KCGM)

Die Farbe für die Kyoto Computer Gakuin Automobile School wurde 2013 festgelegt, als diese Schule Teil der KCG-Gruppe wurde. Orange erzeugt einen dynamischen und positiven Eindruck, wird aber auch verwendet, um aus Sicherheitsgründen die Sichtbarkeit zu erhöhen. So symbolisiert sie neben der Förderung des Sicherheitsgedankens in der heutigen Automobilgesellschaft auch die Bemühungen der Studenten, Probleme zu bewältigen.

**keg.edu**  
Kyoto Japanese Language Training Center

**KCG-Grün**  
Farbe des Kyoto Japanese Language Training Center (KJLTC)

Für internationale Studenten ist das Language Center die erste Anlaufstelle der KCG-Group. Das Center ist eine Bildungseinrichtung für die Japanische Sprache, anerkannt durch den Justizminister, und vom Ministerium für Erziehung, Kultur, Sport, Wissenschaft und Technologie als vorbereitende Lehrinstitution anerkannt. Die grüne Erde mit ihren sieben Kontinenten dient als Vorlage, und die Farbe Grün als Farbe der Schule steht im Kontrast zum KCG-Blau und KCG-Rot.

# Besonderheiten von KCGI

## Meistere praktische Fähigkeiten zum Nutzen der Gesellschaft.

### ■ Lehrplangestaltung angepasst an die Bedürfnisse der Industrie und die Fortschritte in der IT

Das KCGI erstellt Studienpläne, Kurse und Instruktionen in Zusammenarbeit mit Spezialisten von innerhalb und außerhalb der Einrichtung, um die Ausbildung an die Bedürfnisse der Industrie anzupassen. Innovative IT-Studienpläne auf höchstem internationalen Niveau werden in Zusammenarbeit mit dem Rochester Institute of Technology in den USA erstellt und eingepflegt, um den rapiden Veränderungen in IT (ICT) Rechnung zu tragen.

### ■ Sorgfältige Zusammenstellung praxisorientierter Studienpläne

KCGI geht von der Fähigkeit seiner Studenten aus, mehrere Kurse belegen zu können, nicht nur im IT-Bereich, sondern auch wirtschaftsorientierter Fächer, wie Management und Ökonomie, um Humanressourcen hervorbringen zu können, die IT- und Management-Skills aufweisen. Im Abschlussjahr werden die Studenten des KCGI anstatt einer Master-Arbeit an der Planung und Ausführung eines Projekts teilnehmen. Dadurch sollen Fähigkeiten erlangt werden, die sie für ihre künftige Karriere benötigen.

### ■ Nutzung effektiver Lehrmethoden durch E-Learning und Präsenzunterricht

Gleich bei seiner Gründung hat KCGI ein hochmodernes E-Learning-System eingeführt und bietet Online-Kurse in Echtzeit an, bei denen die später eröffneten Dependancen in Sapporo und Tokyo oder auch Universitäten anderer Länder mit dem Haupt-Campus in Kyoto verbunden werden. KCGI unternimmt alle möglichen Anstrengungen, um auf dem neuesten Stand zu bleiben und seine Erfolgsbilanz hinsichtlich der Online-Unterrichtstechnologie auszubauen. Außerdem gestalten wir die Kurse so, dass sie sich als genauso effizient wie herkömmlicher Präsenzunterricht erweisen werden.

KCGI bietet gegenwärtig vier Unterrichtsformate an: 1) Herkömmliche Präsenzkurse in Unterrichtsräumen, 2) Online-Kurse in Echtzeit, bei denen über Konferenz-Tools

und E-Learning-System eine bidirektionale Kommunikation ermöglicht wird, 3) Hybrid-Kurse, bei denen Dozenten entweder in einem Unterrichtsraum oder an einem Remote-Standort unterrichten, während Studenten aussuchen können, ob sie im Unterrichtsraum, zu Hause oder an einem anderen Ort unterrichtet werden wollen, und 4) Asynchrone On-Demand-Kurse, bei denen sich Studenten die Kursinhalte innerhalb eines bestimmten Zeitraums ansehen/anhören können, ohne an einem bestimmten Ort erscheinen und ein bestimmtes Tool verwenden zu müssen.

Wie zuvor werden KCGI-Studenten also die Möglichkeit haben, auch unter Pandemiebedingungen für sie passende Unterrichtsformate auszuwählen, damit sie sich mit einem sicheren Gefühl ihrem Studium widmen können und sich nicht zu sorgen brauchen.

## Studium der IT (ICT) und Management sowie Anwendung in unterschiedlichen Bereichen.

### ■ Entwicklung von Fachkräften, die in der Lage sind, in mehreren Bereichen zu arbeiten, wie z. B. IT und Management

Talentierte Personen, die sowohl Fähigkeiten im Bereich IT (ICT), z.B. in der Internet-Technologie, und im Management-Bereich, z.B. in der Erstellung von Management-Strategien, besitzen, sind in der modernen Wirtschaftswelt sehr gefragt. Das KCGI bringt Experten hervor, die in den Spezialgebieten Informatik und Management äußerst kompetent sind. Die Studienpläne sind so organisiert, dass die Studenten eine gute Balance aus Informatik und Management erlernen können, passend zu ihrem persönlichen Hintergrund.

### ■ Berufung zahlreicher Lehrkräfte mit praktischer Erfahrung in der Entwicklung von Unternehmens- und anderen IT-Strategien

Um eine professionelle Ausbildung gewährleisten zu können, beschäftigt das KCGI viele Lehrkräfte mit praktischer Erfahrung, z. B. als CIO in großen Unternehmen. Unser Lehrpersonal formt die praktischen Fähigkeiten unserer Studenten durch Kurse auf der Basis eigener Erfahrungen.

Die Studenten erlangen umfassende professionelle Fertigkeiten, während sie ihr Wissen über neueste Theorien und Technologien, verbunden mit deren praktischen Gebrauch, vertiefen.

## Quereinsteiger in den IT-Bereich.

### ■ Studenten aus den verschiedensten Bereichen, sei es in den Geistes- oder Naturwissenschaften, können sich einschreiben

Eines der Ziele von KCGI ist es, fortgeschrittene IT-Fachkräfte mit einem breiten Spektrum an Hintergründen auszubilden. Wir werben um ein vielfältiges Spektrum an Einschreibungen aus zahlreichen geistes- und naturwissenschaftlichen Bereichen, ohne dabei die Fachbereiche oder Studienschwerpunkte einzuschränken, in denen sie ihr Studium abgeschlossen haben. KCGI unterstützt Studenten mit den unterschiedlichsten Hintergründen und bietet Wahlkurse an, die den vorhandenen Kenntnissen, Fähigkeiten und Bedürfnissen der Studenten entsprechen. Um berufstätigen Erwachsenen die Fortsetzung ihres Studiums neben dem Job zu ermöglichen, bietet KCGI Unterstützung mit einem vielfältigen Angebot an Lernoptionen. Wir sind stolz darauf, Möglichkeiten zu schaffen, um die berufliche Laufbahn zu ändern, etwas, das traditionell von den Graduiertenschulen in Japan nicht ausreichend angeboten wird.

### ■ Unterricht gemäß dem mitgebrachten Wissen

Die Studenten bei KCGI studieren IT auf unterschiedlichem Niveau, von Absolventen der Geisteswissenschaften, die so gut wie keine Computerkenntnisse haben, bis hin zu berufstätigen Erwachsenen, die als SE in der IT-Branche erfolgreich sind. Das KCGI bietet für jeden Studenten optimale und individuelle Kurse an, die deren Fähigkeiten und Zielen entsprechen. Das ermöglicht auch Studenten mit geringen Vorkenntnissen ihre angestrebten Ziele stufenweise zu erreichen. An einer typischen japanischen Graduiertenschule benötigen Studenten 32 Scheine, um ein Master-Studium abzuschließen. Dagegen werden am KCGI 44 Scheine für einen Master-Abschluss benötigt - 12 mehr als an herkömmlichen Graduiertenschulen. Der Grund ist wie folgt: Am KCGI besteht das Ziel darin, Studenten auszubilden, deren Fachkenntnis des ausgewählten Felds nicht nur tiefgehend ist, sondern breitgefächert, und sie nicht nur ICT-Fähigkeiten und -Kenntnisse vorweisen, sondern diese auch in der Praxis anwenden können.

## Wir streben eine aktive Rolle auf der globalen Bühne an.

### ■ Kurse, zusammengestellt von weltweit führenden Persönlichkeiten aus dem Bereich der IT

IT-Business ist ein sich weltweit und über nationale Grenzen hinaus entwickelndes Feld. KCGI lädt Elite-Professoren aus aller Welt ein, die den Studenten helfen sollen, globale Perspektiven zu entwickeln. KCGI besitzt akademische Austauschvereinbarungen und Geschäftsbeziehungen mit Universitäten auf der ganzen Welt, inklusive dem Rochester Institute of Technology (USA) und der Graduiertenschule für Informationssicherheit der Korea University, die eines der weltweit führenden Programme für Informationssicherheit besitzt. Das KCGI setzt sich ebenfalls für den Ausbau seiner internationalen Beziehungen ein, inklusive Verbundforschung und internationaler Symposien.



### ■ Auslandsstudium und Entsendung zu Kursen ins Ausland

KCGI arbeitet mit zahlreichen Hochschulen und Universitäten in einer Vielzahl von Ländern zusammen, so auch z.B. mit dem Rochester Institute of Technology in Rochester, New York (USA). KCGI entsendet aktiv Studenten ins Ausland, damit diese dort an Partneereinrichtungen studieren und an internationalen akademischen Tagungen teilnehmen. Ebenso nutzen wir aktiv Praktikumsprogramme, indem wir z.B. die Möglichkeit anbieten, als Hilfslehrer an Kursen an ausländischen Partnerschulen teilzunehmen.

## Das Gelernte anwenden und eine wichtige Rolle in der Gesellschaft einnehmen.

### ■ Lassen Sie Ihren Traumberuf durch eine gewissenhafte und individuelle Beratung Realität werden

Das Ziel von KCGI ist es, allen Studenten zu ermöglichen, nach ihrem Abschluss eine Arbeit zu finden. Die verantwortlichen Lehrkräfte setzen ihre Erfahrung und ihre persönlichen Netzwerke in der Industrie und in anderen Gemeinschaften für die Studenten ein. Durch persönliche Gespräche mit den Studenten arbeiten die Lehrkräfte daran, ihnen dabei zu helfen, ihre Traumkarriere zu finden. Darüber hinaus unterstützt das KCGI Studenten, die beabsichtigen ihr eigenes Unternehmen zu gründen. Dazu gehört die Bereitstellung des Know-how für die Gründung, Verwaltung und Führung eines Unternehmens.

### ■ Kultivierung von Geschäftsnetzwerken unter den Absolventen

Jedes Jahr absolvieren zahlreiche und sehr unterschiedliche Studenten im IT-Bereich. Das KCGI setzt sich für die Bildung von Geschäftsbeziehungen zwischen diesen Absolventen ein. Das KCGI bietet während des Studiums zahlreiche Möglichkeiten in Gruppenarbeiten aktiv zu werden. Ziel ist es, dass die Studenten nach Abschluss die einzigartigen Fähigkeiten der anderen nutzen und in der Unternehmensentwicklung und -erweiterung miteinander zusammenarbeiten.



Hybrid-Kurse: Auswahlmöglichkeit, im Unterrichtsraum, von zu Hause aus oder an einem anderen Ort zu studieren

## Wir bilden unsere Studenten zu Global Playern aus, indem wir

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

## eine umfangreiche Liste von Kursen im Englisch-Modus anbieten.

KCGI bietet viele Vorlesungen im „Englisch-Modus“, an, sodass Studenten ausschließlich auf Englisch Kurse besuchen und einen KCGI-Master-Abschluss erwerben können. Viele dieser Vorlesungen werden von aus dem Ausland eingeladenen ausgezeichneten Dozenten abgehalten. Derzeit sind Studenten aus 15 Nationen am KCGI eingeschrieben (einschließlich der Studenten, die ihre Kurse im März 2022 abgeschlossen haben), von denen viele das Angebot wahrgenommen haben, englischsprachige Vorlesungen zu besuchen. Dies ist eine große Besonderheit des Studiums am KCGI.

Diese Option ist nicht nur internationalen Studenten vorbehalten. Auch japanische Studenten können unter der Voraussetzung, dass ihr Englisch das benötigte Niveau aufweist, englischsprachige Vorlesungen besuchen. KCGI bietet seinen japanischen Studenten eine großartige Möglichkeit, ihr Englisch zu verbessern, während sie ICT studieren, und stellt ihnen auf diese Weise eine internationale Lernumgebung bereit.

In der IT-Branche wird erwartet, dass die neuesten Informationen stets aufgenommen werden. Wer nützliche Informationen in der Entwicklung oder Produktion gut umsetzen kann, kann zu einem erfolgreichen Branchenmitglied werden. Im IT-Bereich entstehen tagtäglich neue Technologien, sodass die Fähigkeit, immer auf dem neuesten Stand zu sein, ungemein wichtig ist. Da natürlich viele der führenden Technologien aus den USA oder anderen Ländern und Regionen stammen, werden die Informationen über sie auf Englisch sein. Ingenieure aus Ländern, in denen die offizielle Sprache Englisch ist, sind gegenüber japanischen Ingenieuren deutlich in der Überzahl, weshalb hochwertige Informationen und Artikel zumeist auf Englisch verfasst werden. Diese englischsprachigen Informationen, die für das Geschäft und die Verbesserung Ihrer Fähigkeiten notwendig sind, frühzeitig zu erlangen, wird sich zweifellos vorteilhaft auf Ihre Arbeit auswirken.

Studenten, die eine Karriere an der Spitze der jeweiligen Branche anstreben, wie z.B. an einem ausländischen IT-Unternehmen oder Beratungsfirma, kann die KCGI-Besonderheit „Englisch-Modus“ zu seinem Vorteil nutzen.



### Botschaft des für die „Englisch-Modus“-Kurse zuständigen Dozenten

In der Universitätsbildung wird der Entwicklung von globalen Arbeitskräften und der Kultivierung einer internationalen Geisteshaltung der Studenten eine zentrale Bedeutung beigemessen. Ich wuchs seit frühester Kindheit in einem Umfeld auf, in der das friedliche Nebeneinander von Kulturen und Religionen sowie der Respekt für unterschiedliche Werte und Gebräuche als selbstverständlich galten. In der multikulturellen Stadt, in der ich aufwuchs, wurden an den verschiedenen Auslandsschulen nicht nur die Sprachen, sondern auch die Kulturen der verschiedenen Länder unterrichtet. Diese Erfahrung hat mich gelehrt, dass ich mir mehr als Fachwissen und Sprachfertigkeiten aneignen muss, um die Denkweise von Menschen mit unterschiedlichem Hintergrund verstehen und einen weitreichenden Meinungsaustausch mit ihnen führen zu können. Ich müsste auch in der Lage sein, meine Gedanken systematisch mitzuteilen, also die Fähigkeit der logischen Strukturierung erwerben. Damit sich die Studenten diese Fähigkeit aneignen, ermutige ich sie, z.B. an Präsentationswettbewerben teilzunehmen oder auf akademischen Tagungen Reden zu halten.

Mein Fachbereich ist die Kommunikation unter Verwendung von KI-Technologie. Die Vorlesungen über meinen spezialisierten Bereich halte ich auf Englisch. Der Vorteil der englischsprachigen Bildung besteht darin, als eine Fachkraft mit globaler Perspektive ihre Wettbewerbsfähigkeit erhöhen zu können. Durch englischsprachige Vorlesungen kann die Fähigkeit erworben werden, auf internationales Wissen und Informationen zurückzugreifen und andere Kulturen und Werte zu verstehen. Außerdem kann durch die Verbesserung der Englischkenntnisse ein Fundament geschaffen werden, um an einer Universität im Ausland zu forschen oder zu studieren, oder im internationalen Bereich zu arbeiten. Kurse zu besuchen, die in englischer Sprache abgehalten werden, hilft Ihnen, als Person zu wachsen und einen Beitrag zu Ihrer Region oder Ihrem Land zu leisten.

Das Kyoto College für das Graduiertenstudium der Informatik (KCGI) bietet ein breites Spektrum von Kursen in sowohl englischer als auch japanischer Sprache an, die Ihnen ermöglichen, sich aktuellstes Wissen anzueignen, selbst wenn Sie zuvor wenig bis nichts über das Thema gewusst haben. Sie können auch Kurse belegen, in denen Sie sich auf die Erlangung einer von Unternehmen weltweit anerkannten Qualifikation vorbereiten.

Jeder, der sich am KCGI einschreibt, kann sich auf zwei Jahre freuen, in der er sich nicht nur Fachkenntnisse aneignet, sondern eine Vielzahl von Gelegenheiten erhalten wird, sich mit Studenten aus unterschiedlichsten Ländern auszutauschen und anzufreunden.

### Außerordentlicher Professor **Badr Mochizuki**



## Aktivitäten

Die Einführung der IT (ICT), die im Vergleich zur traditionellen IT ein höheres Niveau aufweist, im Einklang mit einer steigenden Verfeinerung der IT (insbesondere die Verbreitung von Web-Business-Technologien) ist eine Herausforderung, vor der die ganze industrielle Welt steht. Genauer gesagt, gibt es eine Bewegung, die den Gebrauch von IT (ICT) nicht nur als einen Weg zur Unternehmensverbesserung sieht, sondern auch als Gegenstand für die Erstellung erstklassiger Unternehmensstrategien begreift. Das bedeutet:

die Einführung von IT an der Spitze der Unternehmensführung; die hierin involvierten Humanressourcen bedürfen eines hohen Levels an Wissen und Können und gleichzeitig eines ausgeprägten Geschäftssinns.

Das KCGI hat Studienpläne entwickelt, die diese hochgradigen IT-Talente hervorbringen, die von der Industrie gefordert werden. Von den Absolventen des KCGI wird erwartet, dass sie sich in IT-bezogenen Berufen wiederfinden.

### **CIO** **(Chief Information Officer)**

Mit steigender IT-Nutzung in Unternehmen und steigendem Einfluss von IT auf die Grundlagen der Unternehmensführung suchen Unternehmen zunehmend nach CIOs, die IT-Strategien ausarbeiten und zur erfolgreichen Führung des Unternehmens beitragen. CIOs sind Experten auf hohem Niveau, die an der Ausgestaltung von Unternehmensstrategien teilnehmen, Informationsstrategien entwickeln, die eine Umgebung herstellen sollen, um besagte Unternehmensstrategien zu realisieren, und das Fachwissen des Unternehmens in effektive Informationsstrategien umwandeln.

### **Projektmanager**

Der Projektmanager, der als Leiter von Projekten die Einführung von IT vorantreibt, spielt eine wichtige Rolle. Projektmanager sind Experten auf hohem Niveau, die die effektive Nutzung interner Unternehmensressourcen im Blick haben, die die Fähigkeiten besitzen diese umfassend zu verwalten und zu optimieren und die neueste Informationstechnologie nutzen. Deshalb brauchen Projektmanager weitreichendes Wissen über IT und Unternehmensführung. Darüber hinaus benötigen sie ebenfalls erstklassige Kommunikations- und Führungsfähigkeiten, da Projektmanager oft in abteilungsübergreifenden Projekten mit zahlreichen beteiligten Personen unterschiedlicher Positionen involviert sind.

### **KI-Architekt**

Künstliche Intelligenz (KI) ist eine Schlüsseltechnologie für die Verwirklichung der menschenzentrierten Gesellschaft der Zukunft, wie sie durch „Society 5.0“, repräsentiert wird. Ein KI-Architekt ist nicht nur jemand, der sich mit maschinellem Lernen und anderen KI-Technologien auskennt, sondern auch ein hochgradig spezialisierter Profi, der mit seiner Fähigkeit der Analyse von Anwendungsverfahren oder -bereichen und der Entwicklung und Anwendung von KI in einer Vielzahl von Bereichen Problemlösungen finden und die Optimierung vorantreiben kann. Es wird erwartet, dass KI-Architekten beim Aufbau des künftigen Gesellschaftssystems und auch dem Betrieb von Industrieorganisationen eine zentrale Rolle spielen werden.

### **Berater für** **Systemintegration**

Aufgrund des Fehlens von In-House-IT-Experten besteht in japanischen Unternehmen ein starker werdender Bedarf an externen Beratern für die Einführung von IT. Berater für Systemintegration sind Experten auf hohem Niveau, die Beratungen zur Planung von Geschäftssystemen, einhergehend mit den Unternehmensstrategien des Auftraggebers, anbieten und die die Fähigkeiten besitzen, effiziente Verknüpfungen zwischen Unternehmen zu etablieren, die helfen sollen, in der konkurrenzbetonten internationalen Geschäftswelt von heute zu bestehen. Berater für Systemintegration müssen ausgeprägte IT-, Management- und Kommunikationsfähigkeiten besitzen, da sie die Wünsche ihrer Klienten verstehen müssen und dementsprechend umzusetzen zu haben.

### **Unternehmer**

Ein Unternehmer ist jemand, der ein Unternehmen sozusagen aus dem Nichts erschaffen kann. Als Gründer eines neuen Unternehmens oder Projekts muss der Unternehmer über einen starken Willen verfügen, an Gründungsprinzipien festzuhalten, und eine Führungsqualität, mit der er die gesamte Organisation in die gewünschte Richtung führen kann. Da der Unternehmer außerdem für die Ausführung der Geschäftsaktivitäten verantwortlich ist, muss er stets die Situation des Unternehmens und die Probleme an den Arbeitsplätzen im Auge behalten. Aus diesen Gründen sind hervorragende Management-Fähigkeiten unverzichtbar.

### **IT-Architekt**

Der IT-Architekt ist eine hochspezialisierte Fachkraft, die über tiefgehende IT-Kenntnisse verfügt. In die Zuständigkeit des IT-Architekten fällt eine ganze Reihe von Aufgaben wie die Erstellung von Vorschlägen für IT-Strategien und die Entwicklung von IT-Großkonzepten zur Lösung von Management- und Betriebsproblemen bis hin zu deren Förderung und Umsetzung. IT-Architekten sind IT-Spezialisten mit einer Management-Perspektive, die hinsichtlich der Systementwicklung gemeinsame Spezifikationen und Anforderungsdefinitionen sowie Zielzustand von Systemen prüfen und vorschlagen. Sie müssen über Fähigkeiten verfügen, Ausrichtung und Aufbau des Systems als Ganzes sowie Operation und Wartung spezifizieren zu können.

### **Berater für** **Informationssicherheit**

Informationsnetzwerke sind für E-Commerce und IoT (Internet der Dinge) unerlässlich. Gleichzeitig nehmen die Sicherheitsrisiken dieser Netzwerke jedoch zu. Ein Berater für Informationssicherheit berät und unterstützt Kunden durch das Erstellen von Richtlinien zur Informationssicherheit und die Sicherung von Informationen. Um die Umstände, denen sich der Kunde gegenüber sieht, zu verstehen und ihnen adäquat zu begegnen, müssen Berater für Informationssicherheit über Management- und Kommunikationsfähigkeiten verfügen.

### **Content Production** **Manager**

Content Production Manager leiten Projekt-Teams bei der Produktion von Medieninhalten, wie Filme, Animationen und Spielesoftware. Zunächst wird ein Plan erstellt, der dann in Zusammenarbeit mit dem Team der Firma zu Produktionsverhandlungen vorgelegt wird, um ein konkretes Budget zu sichern. Des Weiteren müssen Content Production Manager planen, wie sie die erhaltenen Investitionen mit dem fertigen Produkt refinanzieren und diesen Plan dann zur Ausführung bringen können. Dies verlangt die Fähigkeit, die Ergebnisse vergangener Projekte sowie die aktuelle Marktsituation zu analysieren, und die Führungskraft, ein Team zur Durchführung eines Projekts zu organisieren.

### **Data Scientist**

Der Data Scientist sammelt, extrahiert und analysiert notwendige Informationen aus Big Data usw. und schlägt anhand dessen Maßnahmen vor, durch die Geschäftsbedingungen verbessert werden. Wie in den vom METI herausgegebenen Untersuchungsergebnissen zu den neuesten Entwicklungen und Prognosen bezüglich IT-Personal erwähnt, erhöht die Ausweitung von Big Data den Bedarf an Data Scientists. In den letzten Jahren ist die Nutzung von Big Data auch in Bereichen wie Landwirtschaft oder Medizin u.a. weiter vorangeschritten, sodass sie in immer mehr Bereichen Anwendung finden. Neben Kenntnissen auf dem Gebiet des Marketings und des Managements wird von Data Scientists erwartet, über IT-Fähigkeiten wie statistische Analyse und Data Mining sowie die Fähigkeit des logischen Denkens auf Basis von Hypothesen und Verifizierung zu verfügen.



# Bildungsumgebung und -systeme

Eine praxisorientierte Ausbildungsumgebung, inklusive Geschäftssystemen nach Weltstandard

## SAP ERP-System für die Bildung

### ■ Entwicklung von Geschäftspersonal durch Implementierung von ERP-Paketen von SAP

Um Geschäftspersonal mit fortgeschrittenen IT-Fähigkeiten auszubilden, hat KCGI SAP S/4 HANA, ein Enterprise-Resource-Planning-(ERP)-System von der deutschen SAP GmbH, dem weltweit größten Anbieter von ERP-Paketsoftware implementiert, um eine praxisorientierte Lern- und Forschungsumgebung zu erschaffen. KCGI ist die einzige Einrichtung in Japan, die ein solches System eingeführt hat, um wahre Spezialisten der ERP einschließlich Systementwicklung auszubilden.

### ■ Effektive Implementierung ins Management

Das ERP-System von SAP ist ein großes, komplexes System. Am KCGI lernen Studenten nicht nur, wie sie das ERP-System von SAP betreiben, sondern auch den Ablauf der Arbeitsprozesse in Unternehmen, und erwerben anspruchsvolle praktische Fähigkeiten wie das Anpassen des Systems zur Unterstützung des Geschäfts sowie die Beratung zur Einführung des ERP-Systems in Unternehmen.

### ■ Kultivierung anspruchsvoller praktischer Fähigkeiten

Am KCGI untersuchen Studenten aus einer Vielzahl von Perspektiven, wie SAP S/4HANA funktioniert und Arbeitsprozesse unterstützen kann. Sie lernen durch praxisnahe Übungen, wie sich die Einführung von ERP auf den gesamten Arbeitsablauf auswirkt, wie Einkauf-Bestands-Management, Produktion, Vertrieb, Buchhaltung und Personalverwaltung. Aus den auf den ERP-Bereich spezialisierten Kursen sind viele Studenten hervorgegangen, die die Prüfung zur Qualifikation als SAP-zertifizierte Berater bestanden haben.

### ■ Hochleistungs-Rechensysteme

Studenten am KCGI forschen in Bereichen wie KI/maschinelles Lernen, Big Data-Analyse, Computergrafik, kombinatorische Optimierung und Quantencomputer, für die eine enorme Rechenleistung erforderlich ist. Um diese Studien zu unterstützen, hat KCGI im Schuljahr 2022 16 Hochleistungs-Rechensysteme mit der neuesten High-End-Grafikkarte NVIDIA RTX A6000 eingeführt. Diese Computer erreichen eine Spitzenleistung von etwa 620 Teraflops (620 TFLOPS). Jedes dieser Systeme besteht aus vier Rechenservern, sodass ein gleichzeitiger Betrieb einer Vielzahl von Programmen möglich ist.

## Lern-Management-System

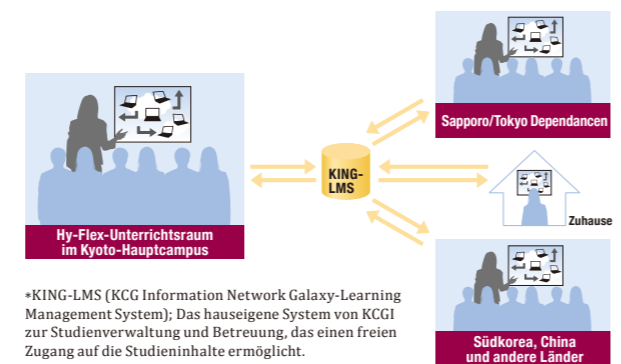
### ■ KCGI bietet als Kursformate für ein modernes Bildungssystem eine umfassende Unterstützung des Studiums: Echtzeit-Online-Kurse (synchrones E-Learning), On-Demand-Kurse (asynchrones E-Learning) und Hybrid-Kurse (Präsenzkurse in Kombination mit Online-Streaming).

Seit seiner Gründung hat KCGI IT in seine Studienumgebung eingebunden. Ein Teil dieser Bemühungen ist die Einführung von KING-LMS, einem Lern-Management-System.

Der Zugriff auf KING-LMS kann vom Hyakumanben-Campus der Hauptstelle in Kyoto, der Kyoto Ekimae-, der Sapporo-, der Tokyo-Dependance, von Zuhause oder von einem beliebigen Ort aus über PC oder Smartphone erfolgen. In dieser Studienumgebung wird Studenten ermöglicht, Kursinhalte einzusehen, Arbeiten einzureichen und Dozenten zu kontaktieren. Ergänzt wird KING-LMS durch hybrid-flexible („Hy-Flex“) Unterrichtsräume im Hauptgebäude des Hyakumanben-Campus. An dort veranstalteten Kursen können Studenten von jedem beliebigen Ort aus teilnehmen, ohne dass es einen Unterschied gibt.

In den Hy-Flex-Unterrichtsräumen verfolgen Kameras die sich umherbewegenden Dozenten, sodass online teilnehmende Studenten auch das Gesicht des Dozenten sehen können. Gleichzeitig werden auf einem großen Monitor im Unter-

richtsraum die Online-Teilnehmer angezeigt und ihnen ermöglicht, mithilfe von Mikrofon und Lautsprecher Fragen zu stellen oder sich an Gesprächen zu beteiligen. Dank dieser Innovationen können Studenten auch aus der Ferne an Kursen teilnehmen, als wären sie vor Ort anwesend.



\*KING-LMS (KCG Information Network Galaxy-Learning Management System): Das hausinterne System von KCGI zur Studienverwaltung und -betreuung, das einen freien Zugang auf die Studieninhalte ermöglicht.

## Bibliothek und elektronische Bibliothek

Die Bibliothek im Hauptgebäude des Hyakumanben-Campus bietet die Möglichkeit der Selbstbedienungs-Ausleihe und -Rückgabe von Büchern.

Damit auf die neuesten Informationen im IT-Bereich zugegriffen werden kann, ist KCGI Mitglied der elektronischen Bibliothek der Association for Computing Machinery (ACM) in den USA sowie der Information Processing Society of Japan (IPSI). Durch diese elektronischen Bibliotheken

haben Studenten Volltext-Zugang auf Veröffentlichungen dieser beiden und weiteren Gesellschaften, sowie einer Vielzahl von anderen akademischen Zeitschriften. Meistens ist es auch möglich, vor mehreren Jahrzehnten erschienene Ausgaben einzusehen. Studenten können auch Ressourcen wie das akademische Informationsnetzwerk des National Institute of Informatics nutzen. Diese Ressourcen erweisen sich als nützlich bei Recherche und Forschung.

# Neues Schulgebäude auf dem Hyakumanben-Campus des Hauptgeländes in Kyoto

Im Sommer 2022 ist ein neues Schulgebäude auf dem Hyakumanben-Campus des Hauptgeländes in Kyoto fertiggestellt worden. Diese in Japans geschichtsträchtigen Stadt der Wissenschaften errichtete Einrichtung wird auf vielfältige Weise als neues Zentrum der IT-Ausbildung und des internationalen Austausches genutzt. Durch diese Erweiterung hat sich die Fläche des Hyakumanben-Campus-Geländes auf etwa das Dreifache vergrößert. Mit seinen vier Etagen über der Oberfläche und einer Kelleretage stellt dieses neue Gebäude eine Bühne für eine fortschrittliche, bahnbrechende und globale Bildung dar, die sich auf die pädagogische Erfahrung und Philosophie unserer Schule stützt.

KCGI eröffnete im Jahr 2004 die einzige auf IT spezialisierte Graduiertenschule von Japan. KCGI kann heute auf eine beeindruckende Zahl von Errungenschaften im Bereich der Bildung vorweisen. Viele Bildungsspezialisten aus Japan und der ganzen Welt bemühen sich am KCGI, Studienpläne zu erstellen, die den Erfordernissen der Zeit entsprechen. Die Schule ist bis heute um das Neunfache gewachsen, von einer Zulassungsbegrenzung von gerade einmal 80 Studenten (bei einer Studentenzahl von insgesamt 160 Studenten) bei seiner Gründung auf gegenwärtig 700 Studenten (bei insgesamt 1.300 Studenten), und ist heute eine der IT-Graduiertenschulen mit der höchsten Zulassungskapazität in Japan. Am KCGI studieren Hunderte von internationalen Studenten, die nicht nur aus Asien, Nordamerika oder Europa, sondern auch aus Afrika, Zentral- und Südamerika stammen.



Auf neueste Bildungstheorien basierende Gestaltung





## Der große Hörsaal

Der große Hörsaal kann sowohl für Vorlesungen als auch andere Zwecke wie Konferenzen, Konzerte, Theater- und Aufführungen und vieles mehr genutzt werden. Bereits in der Gestaltungsphase hat KCGI in Zusammenarbeit mit einer Akustik-Beratungsfirma Simulationen durchgeführt, um eine optimale Klangumgebung für alle Arten der Nutzung sicherzustellen. Jeder Platz ist mit einem Stromanschluss ausgestattet, verfügt über kabelgebundenen und -losen Internet-Anschluss und ermöglicht eine komfortable Nutzung von Notebooks und anderen Geräten. Die Kapazität des Raums liegt bei 200 Personen.



## Innovationsraum

Der Innovationsraum ist ein Ort, an dem Studenten und Dozenten aus unterschiedlichen Bereichen zusammenkommen, diskutieren und durch öffentliche Präsentationen usw. innovative Ideen entwickeln können. Wie in den Hy-Flex-Unterrichtsräumen können die Wände des Innovationsraum - vom Boden bis zur Decke - als Whiteboard genutzt werden. Der Innovationsraum ist auch als Forum der Zusammenarbeit von Studenten und Berufstätigen gedacht, wie sie z.B. durch Partnerschaftsprogramme von Industrie, Regierung und Wissenschaft ermöglicht werden. Die Glastrennwände können geöffnet werden, um einen offenen Raum zu erschaffen, der als Foyer für die im großen Hörsaal abgehaltenen Veranstaltungen und Vorlesungen dient.



## Hy-Flex-Unterrichtsräume

Hybrid-flexible („Hy-Flex“) Unterrichtsräume sind so konzipiert, dass sie auf flexible Weise eine Vielzahl von unterschiedlichen Kursformaten unterstützen, so auch beim „active Learning“, bei dem die Studenten durch Gruppenarbeit oder Präsentationen zu Protagonisten ihres Kurses werden, oder bei Hybrid-Kursen, bei denen Präsenz und Online-Unterricht kombiniert werden. Mit Ausstattung wie Smart Display, Richtmikrofone und -lautsprecher stellen Hy-Flex-Unterrichtsräume eine nahtlose Lern- und Studierumgebung sicher. Sie ermöglichen den Studenten in den Unterrichtsräumen und den online zugeschalteten Remote-Studenten die gemeinsame Teilnahme, ohne dass sie von jeweiliger Umgebung beeinflusst werden. Jede Wand im Raum kann als Whiteboard genutzt werden oder auch als Ideentafel dienen.



## Bibliothek

Die Bibliothek umfasst etwa 10.000 Bücher über zum großen Teil IT-bezogene Themen in japanischer, englischer und chinesischer Sprache. Die Ausleihe von Büchern erfolgt reibungslos und automatisch: Das betreffende Buch und der Studentenausweis müssen nur an den Scanner des Ausleih-Automaten gehalten werden. Auch gibt es hier Bereiche, die zum Lesen und zum Studieren genutzt werden können, und Tische für die Nutzung durch Gruppen.



## Schulungsräume

Die Schulungsräume sind mit neuesten Hochleistungs-PCs ausgestattet und werden vor allem für praktische Studien im Bereich der KI-Programmierung, Datenbank-Entwicklung und ERP genutzt. Die PCs können auch für individuelles Lernen und Aufgabenarbeiten genutzt werden.



## Einzelarbeitskabinen

Die Einzelarbeitskabinen befinden sich in der 2. und 3. Etage. Da diese mit einer hochwirksamen Schalldämmung ausgestattet sind, bieten die Kabinen eine praktische Umgebung für die Kommunikation mit Personen an entfernten Orten. Jede Kabine ist mit einem großen Tisch und Internet-Anschluss ausgestattet, sodass sich Benutzer in einer komfortablen Umgebung auf Online-Kurse, Besprechung von Gruppenarbeiten, Lernen, Arbeit an Aufgaben oder auch Online-Einstellungsgesprächen usw. konzentrieren können.





# Richtlinien des Lehrplans

In Übereinstimmung mit unserer Mission und unseren Zielen bieten wir einen Lehrplan an, um hochspezialisierte Fachkräfte auszubilden, die sowohl über IT/ICT-Management-Fähigkeiten verfügen als auch ihr gewähltes IT-Geschäftsfeld aktiv weiterentwickeln können.

## 1. Der Lehrplan ist in die folgenden Kategorien eingeteilt:

- **Konzentrationsfelder (Spezialisierungsbereiche):** Kurse, die systematisch gruppiert sind, um das Wissen in bestimmten Studienbereichen zu vertiefen.
- **Industrie:** Kurse, die sich auf die praktische Anwendung von Technologie und Fertigkeiten in einer bestimmten Branche konzentrieren und bei denen Geschäfts- und IT-Experten Fallstudien und projektbasiertes Lernen nutzen.
- **Unterstützende Wahlkurse:** Kurse, die Technologietrends, theoretische Kurse auf hohem Niveau sowie unterstützende Fertigkeitenskurse beinhalten, die die Konzentrations- und Industriebereiche ergänzen.

## 2. Aufstellung von Modellen und Methoden für die Kursanmeldung

Gemäß ihrer Lernziele und Vorlieben wählen die Studenten eine „Konzentration“ (Spezialisierung), eine Reihe von Kursen, die Wert legt auf ein breites und tiefes Fachwissen von grundlegenden Kenntnissen bis hin zur Anwendung und Praxis in einem spezifischen IT-bezogenen Bereich innerhalb eines

breiten Wissensspektrums. Darüber hinaus ermöglicht der maßgeschneiderte Lehrplan es, Kurse auszuwählen, die den verschiedensten Bedürfnissen der Studenten und ihren persönlichen Studien- und Forschungszielen entsprechen. Um das Gelernte auf die berufliche Anwendung auszudehnen, bietet der Lehrplan auch Industriekurse an, die den Schwerpunkt auf die praktische Anwendung von Technologien in einer Vielzahl von Industriebereichen legen. Die Studenten wenden ihr Wissen auf spezifische Probleme an und erstellen Entwürfe und Pläne in verschiedenen Industriezweigen. Die Industriekurse sind als Ergänzung zu den primären spezialisierten Kursen der Studenten gedacht.

## 3. Master-Projekt

Zusammen mit der Kursarbeit ist unser Lehrplan darauf ausgerichtet, die praktischen und angewandten Fähigkeiten der Studenten zu fördern, indem sie ihre eigenen Interessen verfolgen und ein Master-Projekt unter Anleitung eines Fakultätsmitarbeiters absolvieren.

## 4. Antworten auf Änderungen

Unser Lehrplan reagiert schnell auf die rasanten Veränderungen in der IT/ICT-Industrie. Die Schule überprüft und modifiziert den Lehrplan ständig mit Blick auf Veränderungen in Industrie und Gesellschaft, die für hochqualifizierte Fachkräfte in Japan und im Ausland erforderlich sind.

# Diplom-Richtlinien

Die Schule verleiht einen Master-Abschluss an Personen, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen.

- 1) **Vollständiger Abschluss eines im Voraus festgelegten Studiums innerhalb der vorgesehenen Zeitspanne (z. B. 4 Semester)**
- 2) **Vollständige Absolvierung der vorher festgelegten Scheine für den Abschluss**

Die Schule strebt danach, dass die Studenten die folgenden Eigenschaften besitzen:

- a. **Das grundlegende Wissen erwerben und erweitern, um in ihrem Berufsfeld einen Beitrag leisten zu können.**
- b. **Dieses Wissen in dem von den Studenten gewählten Bereich anwenden, um hochqualifizierte Fachkräfte zu werden.**

Sich in hohem Maße ethisch verhalten, um respektierte Mitglieder in ihrem Berufsfeld zu werden.



# Studieren am KCGI

## Integrierte Programme für die Ausbildung von hochqualifizierten Informatikern

Eines der Ziele der Schulphilosophie des KCGI ist die Ausbildung und Graduierung von hochqualifizierten Informatikern. Um dieses Ziel zu erreichen, stellt KCGI integrierte Lehrpläne auf, die eine Reihe von Kursanmeldungsmodellen mit von den Studenten vorangetriebenen Projekten und Aktivitäten kombinieren, um den unterschiedlichen Bildungszielen der Studenten gerecht zu werden.

### ■ Spezialisierung

Als hochqualifizierter Informationstechnologie-Profi ist es unrealistisch zu erwarten, das gesamte breite Wissensspektrum über IT abdecken zu können. Um den Studenten die Möglichkeit zu geben, sich zu spezialisieren, legt KCGI eine Reihe von besonderen Bereichen fest und entwickelt Lehrpläne für diese Bereiche. Diese Spezialisierungsbereiche ermöglichen es den Studenten, sich ein breites und tiefes Wissen über ihr gewähltes Fachgebiet anzueignen, das von den Grundlagen über angewandte Technologien bis hin zu praktischen Fertigkeiten reicht.

### ■ Reagieren auf die Bedürfnisse der Gesellschaft

In allen Bereichen der modernen Industrie wächst der Bedarf an angewandter IT, um die Effizienz zu steigern, Wissen zu sammeln und Probleme zu lösen. KCGI antwortet auf diese Bedürfnisse, indem es Industriekurse organisiert, die es den Studenten ermöglichen, einen Industriebereich

auszuwählen und IT in diesem Bereich zu praktizieren, indem sie durch Fallstudien und durch das Angehen von Problemen lernen.

### ■ Demonstrieren kreativer und praktischer Fähigkeiten

Ein hochqualifizierter Informatiker muss in der Lage sein, das in jedem Kurs erworbene Wissen auf praktische Anwendungen und Lösungen für reale Probleme anzuwenden. Er muss in der Lage sein, die Reihe der zu ergreifenden Maßnahmen aus eigener Initiative zu planen, zu konzipieren und den Nutzen dieser Lösungen an andere zurückzugeben. Um sicherzustellen, dass sich die Studenten das nötige Wissen aneignen, verfolgen sie einen Lehrplan, der aus einem Master-Projekt zu einem der zahlreichen Themen sowie aus einem Forschungsprojekte / Selbststudium unter der Leitung eines Projektpaten besteht.

### ■ Professionelle Orientierung

Von hochqualifizierten Informatikern wird erwartet, dass sie ihre Rolle als gut ausgebildete Fachleute erfüllen, die in der Lage sind, reale Probleme zu lösen und praktische Lösungen in realen Industriebereichen zu liefern. Zu diesem Zweck ermutigt Studenten des KCGI dazu, sich für Praktika zu bewerben. Praktika bieten Möglichkeiten für praxisbezogene Erfahrungen, die das Level der technischen Kompetenz der Studenten anheben und ihre Problemlösungsfähigkeiten verbessern.

Die Auswahl eines Lehrmodells und die Zuweisung von Projekten usw. werden nicht einheitlich allen Studenten aufgezwängt. Stattdessen können Studenten aus einer Vielzahl von Möglichkeiten eine Wahl treffen, die ihren Interessen und Leidenschaften und der Tiefe ihrer Studien entspricht. KCGI entwirft Lehrpläne, die die Freiheit der Studenten respektieren, ein Studium ihrer Wahl zu absolvieren, und gleichzeitig dafür sorgen, dass sie die Kenntnisse und Techniken entdecken, die von einem hochqualifizierten Informatikfachmann verlangt werden und für ihn adäquat sind.

## Ausbildungsziele Graduiertenschule für angewandte Informationstechnologie Spezialisierung auf Web Business Technology

Das Ziel der Spezialisierung ist die Ausbildung von spezialisierten Fachkräften, die schnell auf Entwicklungen im IT- und zusammenhängenden Bereichen reagieren können; die durch Studium und Forschung der Theorie von wissenschaftlichen Bereichen wie Ingenieurwesen und Management usw. sowie deren Anwendungstechnologien grundlegende, auf

eine breite Perspektive gestützte analytische Fähigkeiten anwenden können; und die über fortgeschrittene technologische Fähigkeiten verfügen, die benötigt werden, um in Berufen erfolgreich zu sein, für die eine hohe Spezialisierung erforderlich ist.

## Pädagogische Ziele

Damit unsere Schule ihre Mission und ihren Zweck in der Ausbildung von Studenten verwirklichen kann, haben wir unsere pädagogischen Ziele für unser Web-Business-Technologie-Studium wie folgt festgelegt.

### 1) Erlangung grundlegender Kenntnisse

Von den Studenten wird erwartet, dass sie soziale und kommunikative Fähigkeiten erlernen, die als Grundlage für die Förderung der Wirtschaft dienen. Außerdem wird von ihnen erwartet, dass sie grundlegende Technologien wie Software- und Hardware-Netzwerke verstehen, welche die Struktur von IT/ICT bilden.

### 2) Verbesserung der Planungs- und Designfähigkeiten

Von den Studenten wird erwartet, dass sie folgende Fähigkeiten entwickeln: 1) die aktuellen und zukünftigen Trends der Wirtschaft und der sie unterstützenden IT/ICT umfassend zu erforschen und zu analysieren; und 2) eine logische Herangehensweise an dringende unternehmerische und gesellschaftliche Herausforderungen zu planen und vorzuschlagen. Außerdem wird von den Studenten erwartet, dass sie die Fähigkeit entwickeln, verschiedene Systeme und Inhalte zu entwerfen, die vorgeschlagene Pläne verwirklichen.

### 3) Verbesserung der Entwicklungs- und Implementierungsfähigkeiten

Von den Studenten wird erwartet, dass sie die Fähigkeit entwickeln, Systeme und Inhalte, die durch die Softwareimplementierung geplant und entworfen wurden, entweder persönlich zu nutzen oder sie den Endnutzern anzubieten. Dabei sollen die Studenten ihr praktisches Wissen in Bezug auf verschiedene Werkzeuge und Programmierungsregeln vertiefen, die für die Entwicklung und den Betrieb dieser Systeme und Inhalte erforderlich sind.

### 4) Förderung des professionellen Bewusstseins und der Berufsethik

Von den Studenten wird erwartet, dass sie die Fähigkeit entwickeln, verantwortungsvoll mit Geschäftsprozessen umzugehen. Um die Geschäftsprozesse kontinuierlich zu verbessern, wird von ihnen außerdem erwartet, dass sie ein hohes professionelles Bewusstsein und eine ethische Perspektive entwickeln. Durch die Kombination dieser beiden Aspekte erwarten wir, dass unsere Studenten praktische Führungsqualitäten und Methoden zur Leitung von Organisationen erwerben.

# Struktur des Lehrplans am KCGI

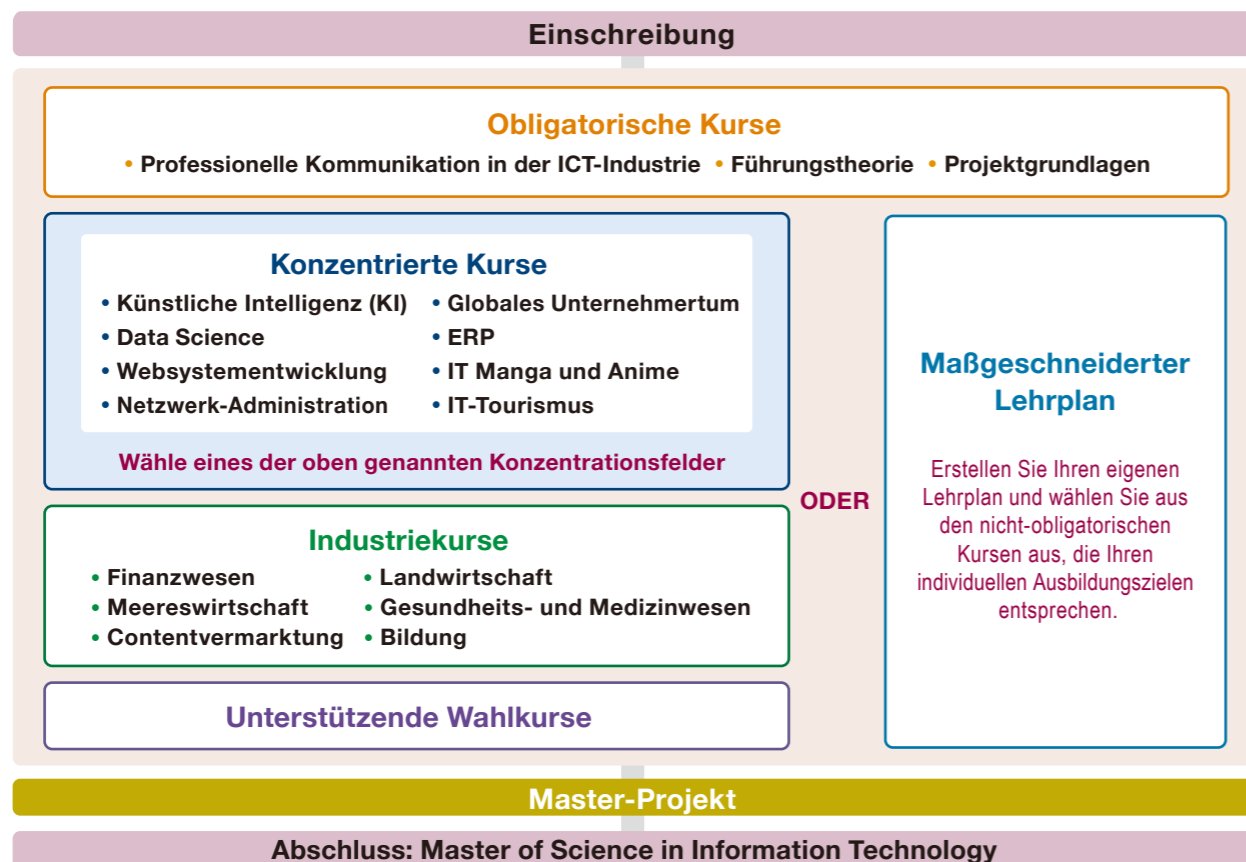


KCGI stellt Studienpläne zusammen, durch welche sich Studenten grundlegende Techniken und Kenntnisse aneignen können, die im ICT-Bereich benötigt werden. Die Spezialisierungskurse („Konzentrierte Kurse“) decken eine breite Palette von Inhalten zu einem bestimmten Fachgebiet ab. Die „Industriekurs-Gruppe“ umfasst Kurse, die sich mit jedem größeren Bereich, für die in der Gesellschaft eine Nachfrage besteht, befasst. In der „Wahlkurs-Gruppe“ werden Kurse angeboten, durch die sich ein breites Wissen angeeignet

werden soll, das nicht einem bestimmten Fachbereich oder einer Branche zugeordnet werden kann. In den Pflichtkursen sollen die grundlegenden Fähigkeiten einer Geschäftsperson sowie die Anwendungsfähigkeit in Spezialbereichen erworben werden. Am KCGI unterrichten Dozenten, die in ihrem jeweiligen Bereich eine aktive Rolle an vorderster Front einnehmen. Die Kurse, aus denen sich jede Kurs-Gruppe zusammensetzt, spiegeln die neuesten Entwicklungen der Branche wider und werden regelmäßig aktualisiert.

<b>Konzentrierte Kurse</b>	<p>Studenten wählen ein spezifisches, spezialisiertes Gebiet aus einem weiten Bereich an IT-bezogenem Wissen aus und vertiefen ihr Wissen innerhalb dieses Bereichs. Um Studenten bei der Aneignung einer spezialisierten, aber ausreichend weiten Wissensgrundlage zu unterstützen, werden Kurse in bestimmte Felder unterteilt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Künstliche Intelligenz (KI)</b> • <b>Data Science</b> • <b>Websystementwicklung</b></li> <li>• <b>Netzwerk-Administration</b> • <b>Globales Unternehmertum</b> • <b>ERP</b></li> <li>• <b>IT Manga und Anime</b> • <b>IT-Tourismus</b></li> </ul>
<b>Industriekurse</b>	<p>Diese Kurse konzentrieren sich auf die praktische Anwendung von Fachwissen und Technologie in bestimmten Bereichen. Die Kurse sind für jede Branche spezialisiert. Die Vorlesungen werden von herausragenden Persönlichkeiten abgehalten, die an vorderster Front ihrer jeweiligen Branche aktiv sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Finanzwesen</b> • <b>Landwirtschaft</b> • <b>Meereswirtschaft</b></li> <li>• <b>Gesundheits- und Medizinwesen</b> • <b>Contentvermarktung</b> • <b>Bildung</b></li> </ul>
<b>Unterstützende Wahlkurse</b>	<p>Dieser Lehrplan besteht aus Kursen, die die grundlegenden Fähigkeiten vermitteln, die unsere Studenten als Berufstätige benötigen werden, unabhängig von der Branche oder dem Fachgebiet, wie z.B. Kommunikation und Management, sowie aus Kursen, die Fallstudien über Spitzenanwendungen der ICT und technologische Trends behandeln. Da er Kurse aus den verschiedensten Perspektiven, von der Grundausbildung bis zur Anwendung, zusammenführt, erweitert dieser Lehrplan die Lernbreite der Studenten.</p>
<b>Obligatorische Kurse</b>	<p>Am KCGI werden Studenten unabhängig von ihrem Hintergrund oder dem Studienfach, das sie zuvor absolviert haben, zugelassen. Durch diese offene Herangehensweise wird vielen die Möglichkeit geboten, ihre Karriere zu verändern, wodurch wir einer gesellschaftlichen Aufgabe nachkommen. Aus diesem Grund sind die Pflichtkurse so konzipiert, dass die Studenten - unabhängig von ihrer Spezialisierung - die grundlegende Fähigkeit der aktiven und logischen Kommunikation wie sie auch bei einer hochspezialisierten Geschäftsperson vorausgesetzt wird, erwerben können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Professionelle Kommunikation in der ICT-Industrie</b> • <b>Führungstheorie</b></li> <li>• <b>Projektgrundlagen</b> • <b>Master-Projekt</b></li> </ul>

## ◆ Kurszusammensetzung



## Master-Projekt

Viele KCGI-Dozenten haben umfangreiche Erfahrung in der Beratung von Studenten der Universität Kyoto und anderer angesehener japanischer Universitäten oder waren an vorderster Front in der globalen Wirtschaft tätig. KCGI-Studenten können sich bei ihren Master-Projekten direkt von diesen Lehrkräften beraten lassen.



### ◆ Überblick

Master-Projekte bei KCGI sind obligatorische Kurse, die sich auf praktische Anwendungen und Technologien im IT-Bereich konzentrieren, um Studenten, basierend auf ihrem eigenen Problembewusstsein, dazu heranzuführen, selbst Probleme aufzustellen, zu analysieren und zu lösen. In KCGI-Master-Projekten analysieren Studenten Probleme und präsentieren Lösungen für sie, indem sie sich auf spezifische Tools konzentrieren (einschließlich Plattformen, Software, Services, Frameworks und Geschäftsmodellen), wobei sie sich auf spezialisiertes Wissen in Feldern und Industrien berufen, die sie in ihren Studien erlangt haben. Anders als Master-Arbeiten an konventionellen Graduiertenschulen, die sich hauptsächlich auf Forschung stützen, kann die Master-Arbeit am KCGI zwar auch aus einer schriftlichen Arbeit bestehen, oder aber auch aus neuen Erkenntnissen sowie einem unter Nutzung existierender Tools usw. durchgeführten Projekt, in dem diese Erkenntnisse angewandt werden. Studenten steht es frei

- gemäß ihren Präferenzen und Zielen - Thema und Herangehensweise selbst zu wählen.

Das Master-Projekt ist der Höhepunkt des Studiums eines Studenten. Unser Ziel besteht darin, den Studenten die Gelegenheit zu geben, sich zu überlegen, wie sie das Leben der Menschen in der Gesellschaft und im Alltag durch die praktische Anwendung von ICT verbessern können.

### ◆ Implementationsmethoden

Studenten gehen ihrem Master-Projekt auf eigene Initiative unter Aufsicht eines Projekt-Sponsors (zuständige Lehrkraft) nach. Ein Master-Projekt kann ein Projekt sein, bei dem eine spezialisierte Technologie eingesetzt wird, oder eine, die aus tiefgreifender akademischer Forschung besteht. Als Vorbild dient hierbei die Columbia University, die als weltweit führend im Bildungsbereich angesehen wird. Es ist ein flexibles System, in dem Studenten je nach verfügbare Zeit und Inhalt des Projekts aus folgenden vier Master-Projekt-Typen auswählen können.

#### Master-Referat

**Typ 1** Der Student wählt einen Kurs aus seinem Spezialisierungsbereich aus, widmet sich einem mit diesem Kurs zusammenhängenden Thema und stellt das Referat fertig.

#### Master-Projekt

**Typ 2** Der Student bestimmt ein Thema, das er frei gewählt hat, und führt ein Projekt gemäß eigenen Vorstellungen durch.

#### Honors-Master-Projekt

**Typ 3** Der Student widmet sich einem Projekt mit besonders anspruchsvollem Inhalt oder mit einem umfangreichen Thema. Der Student bestimmt das Thema selbst und investiert die dafür erforderliche Zeit.

#### Honors-Masterarbeit

**Typ 4** Dieser Typ ist für Studenten, die das Ziel verfolgen, eine Master-Arbeit auf dem Niveau von den bedeutendsten Universitäten dieser Welt zu erstellen. Der Student bestimmt das Thema selbst und investiert die dafür erforderliche Zeit.



## Die acht am KCGI verfügbaren Bereiche der Spezialisierung

Mit Spezialisierungsbereichen sind Bereiche der Kurse gemeint, die von Studenten ausgewählt werden können, um in einem bestimmten Gebiet sowohl spezialisiertes als auch breitgefächertes Wissen zu erwerben. Am KCGI haben wir acht Kategorien von Berufsfeldern identifiziert, die von der Wirtschaft genau beobachtet werden und in denen ICT-bezogenes Wissen und Fähigkeiten erforderlich werden. Jeder Student wählt gemäß seiner Ambitionen und Ziele einen Spezialisierungsbereich aus und richtet dann seinen Fokus auf diesen Bereich (zu Einzelheiten der einzelnen Spezialisierungsbereiche, s. S. 19).



### Künstliche Intelligenz (KI)

Studenten studieren zu künstlicher Intelligenz (KI) und verwandten technologischen Bereichen wie Data Science. Nachdem sie anhand von Beispielen aus der Praxis verstanden haben, wie KI in den Anwendungsbereichen eingesetzt wird, eignen sie sich das Wissen zu zahlreichen KI-bezogenen Software-Anwendungen an. Das Ziel besteht darin, Fachkräfte auszubilden, die KI effektiv nutzen können. Ein Ausbildungsprogramm, bei dem hochklassige Ingenieure hervorgebracht werden sollen, die in der Lage sind, KI-angewandte Software zu entwickeln, befindet sich in Vorbereitung.

### Data Science

Die Notwendigkeit, große akkumulierte Datenmengen in IT-Anwendungsbereichen effektiv zu nutzen, ist weithin bekannt. Zu diesem Zweck werden Datenmanagement-Technologie und Methoden der Datenanalyse erforscht und gelehrt. KCGI bietet zahlreiche Kurse an, in denen sich Studenten die in verschiedenen IT-Bereichen benötigte Expertise aneignen können und deren Studienziel in der Anwendung der Inhalte in der Geschäftswelt liegt.

### Websystementwicklung

Websystementwickler setzen Programmiersprachen und Markup-Sprachen wie HTML5 ein, um Webseiten zu codieren. Zu ihren Aufgaben gehört auch die Nutzung von Content-Management-Systemen (CMS). Zusätzlich zum Programmieren und Codieren von Websystemen studieren Studenten in diesen Kursen auch die den Netzwerken zugrundeliegende Technologien.

### Netzwerk-Administration

Das für Informationssysteme wichtige Management von Netzwerk-Service umfasst die Konfiguration von Computer-Netzwerken und Server-Systemen, Behebung von Fehlern, Support-Management sowie bei Auftreten von Netzwerkstörungen die Wiederherstellung und Sicherung von Daten. Aus diesem Grund soll in diesen Kursen Wissen über Betrieb von Netzwerksystemen und Informationssicherheit vermittelt werden.

### Maßgeschneiderter Lehrplan

Der ICT-Bereich entwickelt sich jeden Tag weiter. Um diesem kontinuierlichen Fortschritt zu begegnen, könnte es sich als notwendig erweisen, sich nicht auf einen bestimmten Spezialisierungsbereich zu beschränken, sondern sich einen eigenen Lehrplan zusammenzustellen und nach diesem zu studieren. Studenten können sich zu ihrem jeweiligen Studienziel von einem Dozenten beraten lassen und Kurse frei wählen, die einer anderen Kursgruppe als Pflichtkurse angehören, um einen eigenen Lehrplan zu erstellen, der ein breites Spektrum von Wissen und Anwendungsbereiche abdeckt. Wir nennen diesen Ansatz „einen maßgeschneiderten Lehrplan“.

## Industrielle Anwendung

Da sich die ICT-Umgebung dramatisch wandelt, werden die Bereiche, in denen ICT angewendet wird, immer vielfältiger. Am KCGI sind die Kurse so ausgerichtet, dass Studenten lernen, wie das Wissen aus dem jeweiligen Spezialisierungsbereich durch Nutzung von ICT in den Branchen und Geschäftsbereichen, die Fachwissen erfordern, eingesetzt wird. Unser Fokus richtet sich insbesondere auf die folgenden sechs Branchen und Unternehmenstypen, in denen die Erwartung an die Anwendung von ICT, Lösungen hervorzubringen, besonders hoch ist. Kurse werden mit dem Ziel ausgewählt und gruppiert, Fachkräfte zu entwickeln, die in jeweiliger Branche eine aktive Rolle spielen können. Diese Kurse können in Verbindung mit einem gewählten Spezialisierungsbereich studiert werden (zu Einzelheiten des jeweiligen Industriekurses, s. S. 24 u. 25).



### Finanzwesen

Finanztechnologie ist IT, die im Finanzbereich angewendet wird. In diesen Kursen wird der Kernbetrieb von Banken sowie der aktuellen Situation des elektronischen Gelds, virtueller Währungen und anderer Finanztechnologien untersucht.

### Landwirtschaft

Studenten lernen, wie IT in der Landwirtschaft angewandt wird. Themen beinhalten die Verwendung von IT, um Anbauumgebungen zu kontrollieren (z.B. Gemüsefabriken) und die Revolution in der Erzeugnisverteilung.

### Meereswirtschaft

Dieser Lehrplan dreht sich um die Anwendung von IT beim Schiffbau und Transport über die Meere. Studenten beschäftigen sich mit Schiffsnavigation und Kontrolle der Umgebungen für Meereswirtschaft.

### Globales Unternehmertum

Das Ziel dieser Kurse besteht darin, Führungsqualitäten und einen unternehmerischen Geist zu kultivieren sowie Wissen und Fähigkeiten zu vermitteln, die notwendig sind, um in der globalen Geschäftswelt als Unternehmer erfolgreich zu sein. Die Inhalte konzentrieren sich auf globales Business, einschließlich von E-Commerce und Online-Geschäft. Auch können sich Studenten einen Überblick über das Finanzwesen verschaffen und Kenntnisse im Bereich des Managements sowie der neuesten Marketing-Ansätze wie Growth Hacking und Growth Marketing erwerben.

### ERP

Vor allem am Beispiel des von dem Branchenriesen SAP für den Bildungsbereich entwickelte System für Enterprise Resource Planning (ERP) erwerben Studenten hier in praxisorientierten Kursen Kenntnisse zu Ansätzen der Geschäftsintegration und Prozessen der Finanzbuchhaltung und Vertriebslogistik. Auch analysieren sie die Probleme der verschiedenen Branchen und Fallbeispiele der Einführung von ERP. Darüber hinaus wird das Zusammenspiel von ERP mit neuester Unternehmensinfrastruktur wie In-Memory-Datenbanken und IoT erforscht.

### IT Manga und Anime

In Content- und Kreativ-Branchen wie Manga und Anime sind ICT-Kenntnisse unabdingbar. Zusätzlich zu den Grundlagentechnologien müssen Fachkräfte in diesen Bereichen eine Vielzahl von digitalen Tools beherrschen und den jeweiligen Umständen entsprechende Lösungen entwickeln können. In diese Kursen werden Fachkräfte ausgebildet, die diese umfassenden Fähigkeiten nicht nur für die Erschaffung von Inhalten, sondern auch für die kreative Bewältigung einer Vielzahl von Herausforderungen einsetzen können.

### IT-Tourismus

In diesen Kursen wird Studenten das Wissen über die Anwendung von ICT zur Erschaffung neuer Tourismusedienste und -geschäftsmodelle vermittelt. Beispiele sind Bereitstellung touristischer Informationen in verschiedenen Sprachen und Medien, Erstellung von digitalen Archiven zu Aktivitätshistorie, Erfahrungen und Eindrücken der Touristen und Analyse und Prognostizieren von touristischen Trends. Mit diesen Kursen werden Menschen ausgebildet, die in der Lage sind, Vorschläge zu entwickeln, touristische Gebiete wiederzubeleben, indem sie Tourismus-DX nutzen und digitale Ressourcen wie virtuellen Tourismus erschaffen und anwenden.

### Gesundheits- und Medizinwesen

Studenten beschäftigen sich mit IT-Anwendungen im medizinischen Bereich. Themen beinhalten die Datenverwaltung in elektronischen Krankenberichten und diagnostische Unterstützung mit KI und Datenvisualisierung.

### Contentvermarktung

Studenten lernen IT-Anwendungen für Manga, Anime, Video, Musik und andere Medien. Themen beinhalten die Digitalisierung des Produktionsprozesses, das Verwalten von Rechten an geistigem Eigentum und Werbestrategien.

### Bildung

In diesen Kursen erlernen Studenten IT-Anwendungen im Bildungsbereich. Diese beinhalten den Entwurf und die Erstellung von E-Learning-Inhalten, eine große Bandbreite an Kommunikationssystemen und mehr.

## Konzentrierte Kurse

### Künstliche Intelligenz

► Zu Einzelheiten zum Studienverlauf in diesem Spezialisierungsbereich, s. S. 28



Seit sie in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhundert begann, Aufmerksamkeit zu erregen, ist Künstliche Intelligenz (KI) zu einem bedeutenden Bereich der Informatik geworden. Heute stellt sie eine Eckpfeilertechnologie dar, die die Gesellschaft tiefgreifend verändert. Da sich Bilderkennung, Suche/Inferenz natürlicher Sprache als Kerntechnologien herauskristallisiert haben, erweitern sich die Anwendungsbereiche für KI mit exponentieller Geschwindigkeit und umfassen u.a. maschinelle Übersetzung, automatische Stenografie, Gesichtserkennung, automatisiertes Fahren, Verarbeitung medizinischer Informationen, Roboter für die Krankenpflege sowie Spiele wie

Go und Schach oder auch Unterhaltung wie E-Sports.

In diesem Spezialisierungsbereich studieren Studenten die grundlegende Theorie der KI und zusammenhängende Felder wie Data Science, lernen anhand von Fallstudien, wie diese Technologien eingesetzt werden und machen sich mit zahlreichen Software-Anwendungen mit Bezug zu KI vertraut, um schließlich zu Spezialisten zu werden, die in der Lage sind, KI-Technologie in der Praxis anzuwenden. KCGI bietet auch Schulungsprogramme für fortgeschrittene Ingenieure an, damit sich diese die Fähigkeit aneignen, KI-angewandte Software zu entwickeln.



#### Angestrebte Karrierepfade

- Personen, die grundlegende und angewandte KI-Technologien lernen, damit sie in der künftigen KI-Gesellschaft erfolgreich sein können
- Personen, die die Fähigkeit besitzen, umfangreiche Python-Programme zu entwickeln und bereits existierende KI-bezogene Software effektiv nutzen können
- Fortgeschrittene Ingenieure, die die Entwicklung von Software für innovative KI-Anwendungen im Bereich der Mustererkennung (Bild, Stimme, Sprache usw.) und der Wirtschaft leiten können

#### Botschaft der verantwortlichen Lehrkraft

Professor Shinji Tomita

Die grundlegende Theorie der Mathematik ist für das Studium der KI unabdingbar. Mathematik ist eigentlich nicht nur die erste, sondern auch die zweite und dritte Voraussetzung. Es ist bedauernd, dass viele Studenten eine starke Abneigung gegen dieses Fach haben, denn es ist wie eine köstliche Frucht, die viele für ungenießbar halten, ohne sie jemals gepflückt und probiert zu haben. Im Gegensatz zu manch anderen glaube ich nicht daran, dass im Jahr 2045 die sogenannte „Singularität“ eintritt, bei der die KI den Platz des Menschen übernimmt. Es ist jedoch unbestritten, dass KI die Gesellschaft im großen Maße verändern wird. Gerade deshalb müssen wir die Menschen mit den Fähigkeiten ausstatten, um in der künftigen KI-unterstützten Gesellschaft eine aktive Rolle einzunehmen. Nachdem die Menschen die grundlegende Theorie studiert und begriffen haben, dann können sie meiner Meinung nach diese grundlegende Theorie wieder vergessen, wenn sie denn wollen. Aber zuerst sollten sie die KI-Technologie für sich selbst erlebt haben.

### Data Science

► Zu Einzelheiten zum Studienverlauf in diesem Spezialisierungsbereich, s. S. 28



Data Science ist ein Bereich der Informatik, der in den letzten Jahren große Aufmerksamkeit erzeugt hat. Sie gilt als wichtig für die Nutzung von in einer Vielzahl von IT-Anwendungsbereichen in großen Mengen akkumulierter Daten. Aus diesem Grund werden am KCGI Datenmanagement-Technologien und Datenanalyse-Methoden erforscht und gelehrt. Seit den Anfängen von Data Science, Datenmanagement und -analyse haben Data Scientists Datenbank-Technologien und statistische Analyse in vielen

Bereichen eingesetzt. In neuerer Zeit wurde allerdings herausgestellt, dass diese alten Technologien der explosionsartig wachsenden Menge von Big Data nicht gewachsen sind. Fortschrittlichere Datenverarbeitungstechnologien sind erforderlich, hinsichtlich sowohl Hardware als auch Software. Data Science und KI sind eng miteinander verbunden. In diesem Spezialisierungsbereich liegen die Studienziele im Wirtschaftsbereich (im weiteren Sinne).



#### Angestrebte Karrierepfade

- Analysten, die Informationsressourcen extrahieren und nutzen (Data Mining) und Marktanalysen usw. durchführen
- Berater, die Ratschläge und Strategien für die Produktplanung anbieten
- CIOs, die in der Lage sind, Entscheidungen zu auf Basis von Daten vorgeschlagenen und geförderten Unternehmensstrategien zu treffen
- CRM-Manager, die Erfassungsmodelle und Strategien/Prognosemodelle für das Verbraucherverhalten erstellen

#### Botschaft der verantwortlichen Lehrkraft

Professor Yoichi Terashita

Die von mir betreuten Projekte umfassen Forschung und praktische Erfahrung in Datenakkumulation, -management und -analyse. Während die Projekte auf herkömmlichen Datenbank-Management-Technologien basieren, befassen sich die Studenten auch mit der Anwendung neuer Datenmanagement-Technologien, die in der Lage sind, das jüngste Aufkommen von Big Data zu bewältigen. Mein Ziel ist es, Leute auszubilden, die in den zahlreichen gegenwärtig führenden IT-Unternehmen eine aktive Rolle einnehmen können. Wie der Name dieses Spezialisierungsbereichs besagt, werden diese Datenmanagement-Technologien mittlerweile unter dem Begriff „Data Science“ zusammengefasst. Data Science wird als Grundlage der IT sicher an Bedeutung gewinnen.

## Websystementwicklung

► Zu Einzelheiten zum Studienverlauf in diesem Spezialisierungsbereich, s. S. 28



Die Websystementwicklung umfasst in der Regel sowohl die Erstellung von Webseiten in internen Intranets mit Inhalten zur unternehmensinternen Nutzung, als auch die Erstellung von Webseiten im Internet, die für die externe Nutzung bestimmt sind. Im Allgemeinen programmieren Websystementwickler Webseiten

mit Programmiersprachen und Auszeichnungssprachen wie HTML5. Zu ihren Aufgaben gehört auch der Einsatz von Content Management Systemen (CMS). In diesem Konzentrationskurs lernen die Studenten, Websysteme zu programmieren und befassen sich mit den Grundlagen von Netzwerken.

### Angestrebte Karrierepfade

- Designer/Programmierer von benutzerfreundlichen und praktischen Webseiten
- Produzent, der neue Webseiten startet und bestehende unterstützt und verbessert
- Webseiten-Manager, der die hohe Qualität der Webseite seines Unternehmens erhält/erhöht
- Ingenieur, der bestehende Web-Dienste mit Cloud-Diensten integrieren kann, um Anwendungen zu erstellen



### Botschaft der verantwortlichen Lehrkraft

Außerordentlicher Professor

Takao Nakaguchi

Die Entwicklung von Web-Systemen ist unvorstellbar vielfältig. Sie greift auf ausgereifte Technologien zurück, die bereits weit verbreitet sind, um Dienste effizient bereitzustellen, aber sie nutzt ebenso neueste Technologien, um Dienste zu erschaffen, die bisher nicht existierten. Es könnte sich um Web-Systeme mit administrativen Bildschirmen handeln, wie man sie aus dem Bürobereich kennt, oder auch um AR-Anwendungen für die Nutzung auf Smartphones. Manche Projekte beinhalten das Internet der Dinge (IoT), bei dem über Geräte wie Sensoren und Kameras Informationen erfasst werden. Bei anderen wird wiederum künstliche Intelligenz (KI) eingesetzt, um beispielsweise Bilderkennung mit der Erkennung von Anomalien zu integrieren. Viele neuere Systementwicklungsprojekte sind durch Nutzung der Web-Technologie verwirklicht worden. Eine Vielzahl von Programmiersprachen, Datenbanken usw. spielt ebenfalls eine Rolle.

Wenn man mit so einer Vielzahl von unterschiedlichen Technologien arbeitet, ist es wichtig, den Zweck, für den man das System entwickelt, klar zu definieren. In welchem Bereich soll das System eingesetzt werden? Was könnten die Probleme sein, und wird das System diese lösen können? Sobald man diese Dinge festgelegt hat, kann man mit der Entwicklung des Systems beginnen, es von Benutzern testen lassen und die Ergebnisse verwalten. Durch die Teilnahme an solchen Projekten können Studenten die Fähigkeiten erwerben, die für eine Gestaltung und Entwicklung von Systemen benötigt werden, auf die sich die Gesellschaft stützt. Wir gehen davon aus, dass die Studenten nach ihrem Abschluss eine erfolgreiche Karriere als Experten der Web-Technologie einschlagen werden.

## Netzwerk-Administration

► Zu Einzelheiten zum Studienverlauf in diesem Spezialisierungsbereich, s. S. 28



Netzwerkdienste sind ein wichtiger Bestandteil heutiger Informationssysteme. Netzwerkadministratoren bauen Computernetzwerke und Serversysteme auf, beheben Probleme und kümmern sich um die Verwaltung und Aufrechterhaltung dieser Netzwerke und Systeme. Wenn in einem Netzwerk ein

Problem auftritt, behebt der Netzwerkadministrator das Problem und sichert die Daten im Netzwerk. In diesem Konzentrationskurs erwerben die Studenten Kenntnisse über den Betrieb von Netzwerksystemen und über Informationssicherheit.

### Angestrebte Karrierepfade

- Designer/Betreiber/Administrator von Internet-Diensten
- Sicherheits-Manager für Intranet von Unternehmen und für geschäftskritische Systeme
- Manager, der verschiedene Server-Umgebungen (Internet, Datenbank, Video usw.) aufbaut und betreibt
- Berater, der eine Vielzahl von Netzwerken integriert und unterstützt, einschließlich Cloud-Dienste und IoT-Geräte
- Ingenieur, der Client/Server-Software für Netzwerksysteme entwickelt und betreibt

### Botschaft der verantwortlichen Lehrkraft

Professor Shozo Naito

Mein Fachgebiet umfasst Informationssicherheit und Netzwerke. Beim Aufbau und Betrieb eines Informationssystems ergänzen sich Netzwerke und Sicherheit wie die Räder eines Autos. Durch Vernetzung werden Informationssysteme zwar praktischer, doch geht mit dieser auch eine Erhöhung ihres Sicherheitsrisikos einher. Netzwerk- und Sicherheitstechnologie entwickeln sich - in gewisser Weise wie beim Wettrüsten zwischen Staaten - ständig weiter. „Ubiquitär vernetzte Gesellschaft“ ist ein Schlagwort, das man heutzutage häufig hört. Es bezieht sich auf den aktuellen Trend, in dem alle möglichen Dinge zunehmend in einem Netzwerk miteinander verbunden werden. Demgegenüber gibt es mit der Zentralisierung von Hardware über Plattformen bis hin zu Software (Anwendungen) auf Datenservern, wie von Cloud-Computing repräsentiert, einen weiteren Trend.

Natürlich kann eine Service-Umgebung, wie ich sie gerade beschrieben habe, nur mit robuster Informationssicherheit verwirklicht werden. Das Ausmaß des Schadens, der durch Verlust personenbezogener Daten, Infizieren mit Computerviren, Hacker-Angriffen auf Webserver, Sperrung von Webseiten und Betrug im E-Commerce entstehen kann, nimmt proportional zur Expansion der Vernetzung zu. Die Rückkehr zu einem geschlossenen, nicht-vernetzten Zustand ist allerdings keine machbare Option. Wir müssen also stattdessen Lösungen finden, die ein maßvolles Gleichgewicht für die aktuelle Situation bieten.

Ich lade unsere neuen Studenten ein, sich der Herausforderung zu stellen, die neueste Netzwerk- und Informationssicherheitstechnologie zu studieren und eine Balance zwischen Theorie und Praxis zu finden. Dieser Studienplan bietet auch die Gelegenheit, sich mit der Rolle der Informationstechnologie und -ethik im Gesellschaftssystem, die mit ihrer Nutzung einhergehen, auseinanderzusetzen.



## Globales Unternehmertum

► Zu Einzelheiten zum Studienverlauf in diesem Spezialisierungsbereich, s. S. 29



Globale Unternehmer gründen, entwickeln und verwalten ihre eigenen und fremde Venture-Unternehmen und setzen ihr Fachwissen ein, um die Entwicklung von Unternehmen in anderen Branchen zu unterstützen. Das Ziel dieses Konzentrationskurses ist es, bei den Studenten eine unternehmerische Denkweise und Führungsstärke zu fördern und gleichzeitig Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln, die für die Gründung eines Unternehmens im globalen Geschäftsumfeld erforderlich sind. Während sich die Studenten auf das globale Geschäft, einschließlich E-Commerce und webbasiertes Business, konzentrieren, eignen sie sich grundlegende Kenntnisse in den Bereichen Finanzen, Marketing und Management an.

In den Kursen der Global Entrepreneurship lernen Studenten nicht nur Konzepte der IT und Management kennen, sondern auch die neuesten Marketing-Methoden, die einem Unternehmen oder Projekt sofort zugutekommen. Diese Methoden umfassen Growth Hacking, welche Probleme des Web-Marketing lösen, sowie Growth Marketing, bei dem die Rentabilität durch Erfassung von auf die Stärkung der Beziehung zu Kunden ausgegerichtete Daten erhöht wird (Anwendung von Big Data und Data Science zur Verbesserung der Benutzererfahrung in kurzer Zeit).



### Angestrebte Karrierepfade

- Management-Berater
- Unternehmensmanager
- Unterstützungspersonal für Unternehmensanalysten und Risikoinvestoren
- Geschäftsentwicklungsproduzenten in Unternehmen

### Botschaft der verantwortlichen Lehrkraft

Professor Hong Seung Ko

Die von mir betreuten Projekte richten ihren Fokus hauptsächlich auf B2C-Marketing-Strategien für den effizienten Betrieb von Online-Geschäftsaktivitäten („E-Marketing“). Während meine Studenten ICT verstehen lernen, die die Grundlage des E-Marketings bildet, analysieren sie das Kaufverhalten potenzieller Online-Kunden, um Online-Umsatz und -Ertrag zu steigern. Diese Ergebnisse werden sodann angewandt, um mithilfe statistischer Techniken wie die Kohorten- und AHP-Analyse Strategien zu entwickeln.

Einmal im Jahr reisen Vertreter der Studenten aus von mir betreuten Projekten zu internationalen akademischen Konferenzen in Nordamerika, Europa usw., um in englischer Sprache Präsentationen zu halten. Ich lade Sie ein, Marketing-Strategie zu studieren, die den Kern des kundenorientierten Wissens-Managements bilden wird. Nehmen Sie die Herausforderung an, auf einer internationalen akademischen Konferenz im Ausland Präsentationen zu halten?

## IT Manga und Anime

► Zu Einzelheiten zum Studienverlauf in diesem Spezialisierungsbereich, s. S. 29



Diese Kurse haben ihren Fokus auf Branchen der japanischen Kultur und Contents, welche in Form von Manga und Anime weltweite Aufmerksamkeit erlangt. Um zu lernen, wie dieser Bereich in web-basierten Geschäftsaktivitäten genutzt werden kann, widmen sich die Studenten Aktivitäten wie die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle, die auf Untersuchung bereits existierender Geschäftsmodelle der Content- und

Kreativ-Branche basiert, sowie die Erfahrung einer Vielzahl von Situationen, die mit den Kreativ-Branchen zusammenhängen, wie das Planen und die Produktion von Anime. Der Studienplan besteht aus praktischen Studien, in denen individuelle Probleme erkannt und entsprechende Lösungen entwickelt werden.

### Angestrebte Karrierepfade

- Produzent, der sich umfassend mit Planung, Produktion und Förderung von Zeichentrick- und Animationsinhalten befasst
- Content-Ersteller, der qualifiziert ist, sowohl digitale als auch analoge Produktions-Tools handzuhaben
- Regisseur, der Videokomposition und -Effekte in Hinblick des Zwecks der Produktion richtig einsetzen kann
- Marketingdirektor, der mit Blick auf Trends in Märkten für Zeichentrick und Animation, im Bereich der Bildung und Unterhaltung usw. Inhalte planen kann

### Botschaft der verantwortlichen Lehrkraft

Professor Koji Ueda

Meine Spezialgebiete sind die Entwicklung von Studienplänen hinsichtlich Programmierung, Multimedia und ICT, sowie Technologietransfer in Entwicklungsländer. Ob Entwicklungs- oder Industrieländer, meiner Meinung nach wird es bald möglich sein, dass alle Menschen weltweit die von ihnen gewünschte Ausbildung auf einfache und effektive Weise erlangen können, indem sie die über E-Learning verfügbaren hervorragenden Inhalte nutzen. Ich glaube, dass dann Animation als universelles Ausdrucksmittel effektiv genutzt werden wird.

Wer zu einem Anime-Macher werden will, muss sich vieles mehr aneignen als die Fähigkeit, digitale Tools zur Schaffung von Werken einzusetzen. Anime-Macher müssen sich mit Geschäftsmodellen auskennen, die Methoden zur Entwicklung von Inhalten, Kostenkontrolle und Vertrieb der erstellten Arbeiten einbezieht. Auch wird von ihnen eine gewisse Flexibilität erwartet, unter Voraussetzung der Kenntnis der Verhältnisse und Kultur anderer Länder Inhalte zu erstellen, die international angenommen werden. Mein Ziel in diesem Spezialisierungsbereich besteht darin, Content-Creator auszubilden, die in der Lage sind, sich mit einer gesamtheitlichen Herangehensweise mit der Erstellung von Inhalten zu befassen und diese unter Nutzung von ICT global zu vertreiben.



## ERP (Enterprise Resource Planning)

► Zu Einzelheiten zum Studienverlauf in diesem Spezialisierungsbereich, s. S. 29



Enterprise Resource Planning (ERP) ist ein Ansatz für das umfassende Management aller Ressourcen eines Unternehmens – Menschen, Waren, Maschinen, Geld und Informationen – mithilfe von IT. Das Verständnis der Enterprise Resource Planning Systeme (ERP-Systeme), mit deren Hilfe sich dieser Ansatz realisieren lässt, ist der erste Schritt zu einer ERP-Systemimplementierung, die den Geschäftsprozess des Unternehmens verbessern kann.

In diesem konzentrierten Kurs lernen die Studenten unter

Verwendung von SAP ERP-Lehrsystemen (SAP S/4 HANA) praxisnah die Mechanismen der Geschäftsintegration, Finanzbuchhaltung und Vertriebslogistik kennen. Die Studenten befassen sich auch mit Fallstudien zur Problemanalyse und ERP-Implementierung in einer Reihe von Unternehmen. Darüber hinaus forschen die Studenten an der Verbindung von ERP mit der neuesten Unternehmensinfrastruktur wie In-Memory-Datenbanken und IoT.

### Angestrebte Karrierepfade

- Berater für Einführung von ERP
- Ingenieur für Einrichtung von ERP
- Ingenieur für Entwicklung von ERP-Add-ons

### Botschaft der verantwortlichen Lehrkraft

Professorin Yi Li

In der heutigen Zeit des sich zunehmend verschärfenden Wettbewerbs implementieren viele Unternehmen ERP-Integrationspakete, um ihre Geschäftsaktivitäten zu verbessern. Da Unternehmen unterschiedlichster Geschäftsfelder ERP-Systeme zur Integration ihrer Aktivitäten einführen, werden ERP-Berater benötigt, die über die Fähigkeit verfügen, Merkmale des jeweiligen Geschäftstyps zu analysieren und Systeme einzusetzen, die den Anforderungen der Aktivitäten des jeweiligen Unternehmens entsprechen.

Nachdem die Studenten Kenntnisse im Management-Bereich und Rechnungswesen erworben und sich grundlegende IT-Fähigkeiten wie das Programmieren angeeignet haben, lernen sie am KCGI, wie ERP-Systeme für Einkauf/Inventar, Produktion, Vertrieb, Buchhaltung und Personal-Management angepasst werden. Im Rahmen des Master-Projekts forschen sie zu branchenspezifischer ERP-Einführung und schlagen mit dem Ziel einer Verbesserung von Geschäftsprozessen Lösungen für Management-Probleme vor. Die Studenten passen die ERP-Systeme nicht nur an, sondern entwickeln bei Bedarf auch Add-ons und externe Systeme.

Im Zuge der fortschreitenden Globalisierung steigt der Bedarf an ERP-Beratern, die auf internationaler Bühne eine Rolle spielen können. KCGI bildet globale ERP-Berater aus, die sowohl in japanischer als auch in englischer Sprache auf die Bedürfnisse der Zeit reagieren können. Ergänzend zu der Anpassung von englisch-japanischsprachigen ERP-Systemen treiben wir die Forschung voran, die mit der Notwendigkeit von mit dem internationalen Rechnungsstandard (IFRS) konformen ERP-Systemen einhergeht. Außerdem forschen wir auch zur Einführung von länderspezifischen ERP-Systemen, indem wir die Buchhaltungssysteme und Geschäftsgepflogenheiten verschiedener Länder untersuchen. Viele unserer Studenten arbeiten hart, um sich ihren Traum zu erfüllen, ERP-Berater in globalen Beratungsfirmen zu werden.



## IT-Tourismus

► Zu Einzelheiten zum Studienverlauf in diesem Spezialisierungsbereich, s. S. 29



Es sind touristische Gebiete entstanden, die „gut zum Leben und gut zum Besuchen“ sind, und die Nachfrage nach nachhaltigem Tourismus ist gestiegen. In diesem Spezialisierungsbereich lernen die Studenten die Schaffung neuer touristischer Dienste und Geschäftsmodelle kennen. Beispiele umfassen die Bereitstellung von Tourismusinformationen in mehreren Sprachen und über mehrere Medien, Digitalisierung, Analyse und Prognostizierung des Verlaufs touristischer Aktivitäten. Da die Tourismusbranche mit einer Vielzahl von neuen

Herausforderungen konfrontiert wird, soll in diesem Spezialisierungsbereich eine neue Generation von Problemlösern ausgebildet werden. Bei diesen handelt es sich um Personen, die in der Lage sind, Pläne zur Belebung von Tourismusgebieten unter Nutzung digitaler Transformation für den Tourismus (Tourism DX) auszuarbeiten, indem sie digitale Ressourcen mithilfe von digitalem Tourismus und ähnlicher Tools erstellen und anwenden.

### Angestrebte Karrierepfade

- Ingenieur, der sich mit der Planung von Tourismussystemen, Systementwicklung und Nutzung von Big Data befasst
- Manager, der in der Lage ist, das Management touristischer Dienste mittels IT effizienter zu gestalten
- Tourismus-DX-Personal, das rasch, kreativ und proaktiv praktische Informationen für die Tourismusindustrie der nächsten Generation entdecken kann
- Führungskraft auf höchster Management-Ebene, die eine Führungsrolle in der Tourismusbranche einnehmen kann



### Botschaft der verantwortlichen Lehrkraft

Professorin Meihui Li

Mein Spezialgebiet ist die Entwicklung von globalem Personal. In den letzten Jahren ist die Globalisierung der Wirtschaft weiter vorangeschritten, und auch die Zahl der ausländischen Unternehmen, die nach Japan gekommen sind, hat zugenommen. Zur gleichen Zeit sind die Überseemärkte dynamischer geworden als jemals zuvor. Dies hat dazu geführt, dass die Zahl der japanischen Unternehmen, die ihre Herstellungs- und Vertriebsstandorte ins Ausland verlegen wollen, rapide zugenommen hat. Die Nachfrage nach globalem Personal erfährt bei diesen Unternehmen einen riesigen Boom, sodass diese sich nun bemühen, solche Fachkräfte auszubilden, zu halten und zu sichern. Da auch die Regierung ihre Politik intensiviert, Japan zu einem führenden Reiseland zu machen, wächst das Interesse an der Tourismusbranche als eine Schlüsselindustrie, auf die sich die japanische Wirtschaft stützt. Der aktuelle Anstieg der Nachfrage nach Fachkräften, die sich im Bereich des Einreiseverkehrs betätigen können, hängt fraglos mit diesem Trend zusammen.

Inmitten dieses Booms entsteht das Problem des Übertourismus. Probleme wie die Überfüllung öffentlicher Verkehrsmittel und von Japanern als unhöflich empfundenen Verhalten bewirken bei Einheimischen ein Gefühl des Verlusts von Sicherheit. KCGI befindet sich in Kyoto, einer Stadt, die reich an touristischen Sehenswürdigkeiten ist. Sollen die zahlreichen traditionellen Tempel und Schreine in Kyoto als heilige Stätten oder als touristische Ressourcen betrachtet werden? Wir beobachten ständig Fälle aus dem Alltag, in denen es zu Reibungen zwischen Erhaltung des regionalen Kulturerbes und touristischer Nachfrage kommt. In diesem Spezialisierungsbereich nutzen wir die Feldforschung, um über Maßnahmen zur Lösung dieser Probleme aus der Perspektive globaler Integration von Wissenschaft mit Kunst zu diskutieren und nachzudenken. Unser Ziel besteht darin, Spezialisten des IT-Tourismus auszubilden, die über Kenntnisse, Fähigkeiten und den weiten Blick verfügen, um an vorderster Front des IT-Tourismus in Kyoto zu arbeiten - einer der weltweit großartigsten touristischen Ziele.

Special Report

## Über 270 KCGI-Studenten haben die SAP-Zertifizierungsprüfung bestanden!

Insgesamt haben bisher über 270 KCGI-Studenten die SAP-Prüfung zum SAP-zertifizierten Berater bestanden. Seit der erste KCGI-Student diese Prüfung im Jahr 2005 bestanden hat, ist ihre Anzahl kontinuierlich gestiegen. Im Juni 2017 wurde die Zahl 100, im Juni 2019 die 150er-Marke und 2020 die 200er-Marke überschritten; und zum Ende des akademischen Jahres 2022 haben 270 Studenten diese Prüfung bestanden. Um den im November 2020 erreichten Meilenstein von 200 erfolgreichen Kandidaten zu feiern, versammelten sich die Studenten mit ERP-Spezialisierung und die ERP-Dozenten in einem Unterrichtsraum auf dem Hyakumanben-Campus des Hauptgeländes in Kyoto, um eine Zeremonie abzuhalten.

Bei dieser Zeremonie überreichte Professor Masaki Fujiwara, der die Studenten unterrichtet hatte, den Absolventen Erinnerungsgeschenke. Professor Masahiro Furusawa beglückwünschte sie und gab ihnen folgende Worte der Ermutigung mit: „Liebe Studenten, ich nehme an, dass Ihre Errungenschaften das Ergebnis Ihres Fleißes und der großen Anstrengungen der Lehrkräfte sind. Denken Sie an die Worte, die auf der offiziellen SAP-Webseite stehen: Zertifizierte Berater müssen 'ihre Fähigkeiten fortwährend auf den neuesten Stand und ihre Fachkenntnisse auf dem höchsten Niveau halten'. Hören Sie nicht auf, Erfahrungen zu sammeln und dazu beizutragen, die Gesellschaft zum Besseren zu verändern.“

Abschließend richtete Professor Fujiwara folgende Worte an die erfolgreichen Studenten: „Die SAP-Zertifizierungsprüfung ist der globale Standard. Als Sie Ihre Zertifizierungen erhielten, haben Sie für sich selbst eine Bühne geschaffen, auf der Sie als ERP-Berater eine wichtige Rolle in der Welt einnehmen werden. Möge dieser großartige Moment Sie nach Ihrem Abschluss dazu inspirieren, Ihre Flügel auszubreiten und Großes zu vollbringen.“



Erinnerungsfoto von Studenten mit ERP-Spezialisierung und ihren ERP-Dozenten

## Eine der renommiertesten Tourismusschulen von Mailand

Die International University of Languages and Media (IULM) in Mailand ist eine der renommiertesten Tourismusschulen und Partner von KCGI. Die 1968 gegründete IULM besteht aus den drei Fakultäten Tourismus, Bildende Kunst sowie Sprachen und Kommunikation und wird von etwa 7.400 Bachelor- und Master-Studenten besucht.

**IULM** International University of Languages and Media  
<https://www.iulm.it/en/home>

• MILANO



### Doppeldiplom-Programm

(2-jährig) **KCGI + IULM** (1-jährig)

Dieses Programm verlängert das normale zweijährige KCGI-Master-Programm auf drei Jahre, wobei das letzte Studienjahr als Austauschjahr an der IULM, der Partnerschule von KCGI, verbracht wird. Durch Absolvieren dieses Programms können Studenten einen Master-Abschluss sowohl von IULM als auch von KCGI erlangen. Der Abschluss kann am KCGI in japanischer oder englischer Sprache, oder an der IULM in englischer Sprache erworben werden.

**Studieren Sie Tourismus auf Englisch an den besten Schulen der Welt!**

**Tauschen Sie sich während eines dreijährigen Studiums mit Studenten aus Italien und vielen weiteren Ländern aus!**

**Schließen Sie Ihr Studium mit einem Abschluss ab, der Ihnen viele Karrieremöglichkeiten in Japan, Italien und vielen weiteren Ländern eröffnet!**

**Sie haben sogar die Möglichkeit, in Japan, Italien und weiteren Ländern Praktika zu absolvieren!**

## Anwendung in den Branchen

In diesen Kursen lernen Studenten, das Wissen der Spezialisierungsbereiche in bestimmten Branchen anzuwenden, in denen Fachkenntnisse über die praktische Nutzung von ICT benötigt werden. KCGI hat hierbei seinen Fokus auf die sechs unten aufgeführten Branchen und Geschäftsfelder gelegt, in denen IT eine wichtige Rolle bei der Lösung einer Vielzahl von Problemen spielen kann. Kurse wurden so ausgewählt und gruppiert, dass Studenten ausgebildet werden, die in jeweiliger Branche eine aktive und dynamische Rolle einnehmen können.

### Finanzwesen

Fintech ist der Oberbegriff für neue IT-Finanzdienstleistungen wie elektronische Abrechnung oder virtuelle Währung. Heute ist Fintech einer der Geschäftsfelder, die die höchste Aufmerksamkeit erzeugen.

Die Studenten studieren die Mechanismen des Buchhaltungs- und Finanzwesens, die den Hintergrund für IT-Finanzdienstleistung bilden, während sie sich auch mit dem Systemdesign von Fintech vertraut machen. Indem sie diese Kenntnisse als Ausgangspunkt nutzen, lernen die Studenten, eine Reihe von IT-Fähigkeiten wie die Entwicklung von Web- und Smartphone-Anwendungen, Datenerfassung sowie -analyse miteinander zu kombinieren, um eine aktive Rolle im Fintech-Bereich einzunehmen.



#### Angestrebte Karrierepfade

- Systemingenieur oder -planer, der über Finanz- und Buchhaltungskompetenz und Grundkenntnisse im Web-Business verfügt
- Datenanalyst, der persönliche und finanzielle Daten von Kunden erfasst und analysiert
- Anwendungingenieur, der neue Technologien wie virtuelle Währungen und Finanz-APIs anwendet

### Landwirtschaft

Wie Gemüsefabriken und Cloud-Dienste zur Unterstützung landwirtschaftlicher Betriebe bewiesen haben, wird durch die in den letzten Jahren zunehmende Einführung von ICT zur Lösung von Problemen der japanischen Landwirtschaft wie z.B. der Mangel an Hofnachfolgen oder sinkende Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Importen beigetragen.

Wir stellen in unseren Kursen eine Vielzahl von aktuellen Fallstudien zu Schnittstellen von Landwirtschaft und IT, Hintergrundinformationen über die Rahmenbedingungen, unter denen Gemüse erzeugt, vertrieben und konsumiert werden, sowie die Ausrichtung von Innovationen vor.

Die Studenten lernen, wie Stand-Alone-Systeme in landwirtschaftlicher IT gestaltet werden, einschließlich von Umweltsensoren und Internet der Dinge (IoT). Indem dieses Wissen mit Spezialisierungsbereichen wie Business-Datenanalyse und Web-systementwicklung kombiniert wird, können Studenten Karrieren als Ingenieure und Berater anstreben, die im landwirtschaftlichen Bereich eine aktive Rolle spielen werden.



#### Angestrebte Karrierepfade

- Datenanalytiker, der Daten über Aktivitäten der Erzeuger und Qualität der landwirtschaftlichen Erzeugnisse erfasst und auswertet
- Entwickler von E-Learning-Materialien, durch die das Fachwissen der Erzeuger in Form von Lehrbüchern bewahrt und Nachfolger geschult werden können
- Systemingenieur oder -berater, der direkte Geschäftsbeziehungen zwischen Erzeugern und Verbrauchern unterstützt (CRM)

### Meereswirtschaft

Für die Entwicklung der Meeres- und Aquakulturindustrie spielt die Nutzung von IT eine wichtige Rolle, da durch sie die Sicherheit der Schifffahrt erhöht und die Fischerei effizient und nachhaltig gestaltet werden kann. Heute sucht die Branche nach neuen IT-basierten Lösungen wie z. B. Systeme zur Erfassung von Umweltdaten, die über die Tracking-Funktion für Meeresressourcen mithilfe von Satellitenüberwachung verfügen. Gleichzeitig steht die Schifffahrtsindustrie unter Druck, ihren Energieverbrauch zu reduzieren, die Sicherheit der Schifffahrt zu erhöhen, Treibhausgasemissionen zu verringern, Meeresverschmutzung zu vermeiden und die natürliche Energie des Meeres zu nutzen. Am KCGI bilden wir die zukünftigen Führungskräfte der Meereswirtschaft-IT aus.



#### Angestrebte Karrierepfade

- Systemingenieur, der eine Vielzahl von unterschiedlichen IT-Systemen zur Unterstützung der Navigationssicherheit aufbauen und betreiben kann
- Berater, der E-Learning-Materialien für die Schulung nachfolgender Generationen plant und entwickelt und dabei auf das Fachwissen von Fischern und Aquakultur-Arbeitern zurückgreift
- Manager, der die Aquakultur-Logistik von der Produktion bis zum Vertrieb und Verkauf analysieren und verwalten kann

## Gesundheits- und Medizinwesen

Die Implementierung von IT im medizinischen Bereich, die rasant voranschreitet, umfasst medizinische Büro-, Bestell-, elektronische Krankenaktensysteme sowie Bildanalyse und vieles mehr. Indem vormals für die Behandlung eines einzelnen Patienten genutzte Behandlungsdaten, Daten medizinischer Geräte aggregiert, in Big Data umgewandelt und analysiert werden, können Infektionskrankheiten vorgebeugt und Behandlungspläne optimiert werden. Auch bei der Analyse von medizinischen Begriffen und Ausdrücken im Internet, die bei Prognostizierung und Vorbeugung vor Infektionskrankheiten helfen kann, nimmt die Nutzung von ICT beispielsweise zu. Unser Ziel besteht darin, Fachkräfte auszubilden, die in der Lage sind, solch anspruchsvolle ICT-Fähigkeiten im medizinischen Bereich anzuwenden.



#### Angestrebte Karrierepfade

- Systemingenieur, der in der Lage ist, ein breites Spektrum von IT-Systemen im medizinischen Bereich, einschließlich von Systemen für elektronische Krankenakten sowie Fernmedizin, zu entwickeln, zu konfigurieren und zu betreiben
- Datenassistent, der darauf spezialisiert ist, medizinische Daten und solche medizinischer Geräte zu sammeln, zu analysieren und zu visualisieren, um die Diagnose durch Ärzte zu unterstützen
- Ingenieur, der Informationsnetzwerke für Krankenhäuser und die regionale medizinische Versorgung verwalten kann

## Contentvermarktung

In diesem Bereich wird das Verständnis und die Wertschätzung der Studenten für geistiges Eigentum vertieft, das das zentrale Konzept jedes Content-Business darstellt. Diese Kurse befassen sich mit der Handhabung von Urheberrechten für Manga und Anime, Webseiten, auf denen Musik, Bilder und Videos geteilt werden, sowie Werke verschiedenster Formate von Künstlern, die diese Inhalte schaffen. Die Studenten studieren hier auch den Content-Business selbst und forschen zu Geschäftsmodellen, bei denen populäre Figuren zum Einsatz kommen.

Die Studenten eignen sich die notwendigen Kenntnisse und Techniken an, um den Prozess von der Planung von Comics, Animationen und anderen Contents über deren Produktion bis hin zur Werbung zu verwalten, und untersuchen und analysieren die neuesten Trends der Technologie und des internationalen Markts. Auf Grundlage dieser Untersuchungen entwickeln sie sodann Verbesserungsvorschläge und Geschäftsmodelle.



#### Angestrebte Karrierepfade

- Marketing-Direktor, der pädagogische, musikalische und andere Contents plant, die die Trends auf den Comic- und Zeichentrickmärkten aufgreifen
- Planer, der unter Berücksichtigung des rechtlichen Rahmens für geistiges Eigentum, einschließlich des Urheberrechts und anderer Rechte an geistigem Eigentum, Marketingstrategien entwickelt

## Bildung

Ein breites Spektrum an IT-Endgeräten wie E-Learning-Systemen und Tablets hat Einzug in den Bildungsbereich gehalten. Die Möglichkeit des Dozenten, sein Lehrmaterial und den Denkanstoß als Pädagogen durch Kombination mit anderen Medien zum Ausdruck zu bringen und zu teilen, wird heute als grundlegende Bildungsaktivität betrachtet. Pädagogen können ansprechende und zugängliche Bildungsressourcen erstellen, die sich nicht nur auf Text und Bild beschränken, sondern auch Audio, Video und Infografiken enthalten. Aufgaben wie die Präsentation gelernter Inhalte durch Aufbereitung von Daten in Grafiken oder Tabellen werden heute routinemäßig verlangt.

Nicht nur in der Bildung, sondern auch in vielen unterschiedlichen Bereichen wie der Land- und Meereswirtschaft wird nun erwartet, dass erfahrene Fachkräfte Wege finden, ihr Fachwissen zu erhalten und an künftige Generationen weiterzugeben. Dies soll durch Aufzeichnung und Aufbereitung dieses Wissens in Form von Videos oder Aktivitätsdaten sowie durch Nutzung dieser Ressourcen für die Erstellung von einem breiten Publikum zugänglichen Lehrmaterial erreicht werden.

Die Studenten spezialisieren sich auf den Aufbau einer effektiven E-Learning-Umgebung und lernen, wie sie eine Vielzahl unterschiedlicher Medien und Ausdrucksformen auf Grundlage eines angemessenen didaktischen Konzepts miteinander kombinieren können. Durch diesen Prozess erwerben sie die Fähigkeit der sowohl für den Dozenten als auch für sie selbst effektiven Nutzung und Anwendung pädagogischer Medien.

#### Angestrebte Karrierepfade

- Pädagogische Fachkraft, die sich mit der Entwicklung und dem Betrieb von E-Learning-Systemen befasst und dabei eine Vielzahl von Medien und Ausdrucksformen nutzt
- Content-Creator, der durch Entwicklung von E-Learning-Materialien das Fachwissen einer Vielzahl von Branchen nutzt und an künftige Generationen weitergibt
- Ingenieur, der sich mit der Analyse und Gestaltung von pädagogischen Kommunikationssystemen befasst, in die eine Vielzahl von Medien integriert wird



# Wichtigste Kurse der Web-Business-Technology



Kategorien	Klassifizierung	Kurse	Anzahl der Scheine	Praxis	Kurse	Anzahl der Scheine	Praxis	Anmerkung		
Konzentrierte Kurse	Künstliche Intelligenz	Statistik für IT	2		Verarbeitung natürlicher Sprache	2		Wählen Sie einen Spezialisierungsber eich aus. Sie können auch aus der Industriekurs-Grupp e auswählen.		
		Einführung in die KI	*	2	Informatik für neueste Medizin	2				
		Einführung in Algorithmen	*	2	Robotik und KI	2				
		Computerprogrammierung (Python)	*	3	○	Neue Geschäftsbereiche und KI	2			
		Grundlagen der Datenbanktechnologie		2		Mathematik für KI	*		2	
		Computerorganisationstheorie		2		IoT und KI	3		○	
		Grundlegende Mathematik für Angewandte Informatik		2		Spracherkennung	2			
		Maschinelernen und seine Anwendung	*	2		Grundlagen der Finanztechnologie	2			
		Kombinationsoptimierung	*	2		Logisches Denken	*		2	
		Softwareanwendungen für KI 1, 2	*(Nur 1)	Je 2		Objektorientierte Programmierung	4		○	
		Data Mining	*	2		Datenanalyse 1, 2	*(Nur 1)		Je 2	
		Fortgeschrittene Themen in der Datenbanktechnologie		4	○	Spiele und KI	2			
	Data Science	Grundlagen der Datenbanktechnologie	2		Internet-Geschäftsstrategien und Marketing	2				
		Statistik für IT	2		Fortgeschrittene Themen in der Informationsethik	2				
		Grundlegende Mathematik für Angewandte Informatik	2		E-Commerce-Methoden	2				
		Computerorganisationstheorie	2		Praktisches Cloud-Computing	2				
		Webprogrammierung 1, 2	*(Nur 2)	Je 2	○	Organisationsverhalten	*		2	
		Grundlagen der Computerprogrammierung	3	○	Data Warehouse und Big Data	2				
		Einführung in Web-Geschäfte	2		Hochmoderne angewandte Informationstechnologie A In-Memory-Datenbank	1				
		Qualitative Daten: Analyse und Transformation	*	2	○	Grundlagen der Finanztechnologie	2			
		Explorative Datenanalyse und Visualisierung	4	○	Fortgeschrittene Themen in der Betriebswirtschaft	*	2			
		Theorien der Datengewinnung	2		Datenanalyse 1, 2	*(Nur 1)	Je 2			
		Fortgeschrittene Themen in der Datenbanktechnologie	*	4	○					
		Websystementwicklung	Grundlagen der Datenbanktechnologie	2		Grundlagen des Networkings	2			
	Statistik für IT		2		Einführung in Web-Technologie	2				
	Computerprogrammierung (Python)		*	3	○	Webserviceentwicklung	4		○	
	Grundlegende Mathematik für Angewandte Informatik		2		Webprogrammierung 3	*	4		○	
	Webprogrammierung 1, 2		*(Nur 2)	Je 2	○	Objektorientierte Programmierung	*		4	○
	Softwareanwendungen für KI 1		2		Objektorientiertes Systemdesign	*	4		○	
	Einführung in Web-Geschäfte		*	2		Softwaretechnik	2			
	Fortgeschrittene Themen in der Datenbanktechnologie		*	4	○	Design-Denken	4			
	Computerorganisationstheorie		2		Entwicklung mobiler Anwendungen	2	○			
	Netzwerk-Administration		Grundlagen der Datenbanktechnologie	2		Cloud-Vernetzung und Virtualisierung	3		○	
			Statistik für IT	2		IoT und drahtlose Netzwerke	*		3	○
			Grundlegende Mathematik für Angewandte Informatik	2		IoT und KI	3		○	
		Webprogrammierung 1	2	○	Informationssicherheit	*	2			
		Computerorganisationstheorie	2		Routing und Switching	*	2			
		Computerprogrammierung (Python)	*	3	○	Fortgeschrittene Studien im Networking	*		2	
		Grundlagen des Networkings	2		Einführung in Web-Technologie	2				
		Softwareanwendungen für KI 1	2		Webserviceentwicklung	4	○			
		Systemadministration	2		Cyber-Sicherheit	4				
		Neue Gesetze für den Unternehmer	2		Fortgeschrittene Themen in der Informationsethik	2				
		Fortgeschrittenes Routing und Switching	4		Internet-Governance	2				
		Theorie des globalen Internet-Managements	2							
Globales Unternehmertum	Statistik für IT	2		Markenentwurf und Betriebswirtschaft	2					
	Grundlegende Mathematik für Angewandte Informatik	2		Internet-Geschäftsstrategien und Marketing	*	2				
	Webprogrammierung 1	2	○	E-Commerce-Methoden	*	2				
	Bedeutungsvolle Führung für nachhaltiges Wachstum	2		Globales Unternehmertum und Geschäftsmodelle	*	2				
	Organisationsverhalten	2		IT-Geschäftsverhandlungen	2					
	Fortgeschrittene Themen in der Informationsethik	2		Spieltheorie und Verhandeln	2					
	Einführung in Web-Geschäfte	*	2		Design-Denken	4				
	Betriebswirtschaft 1, 2	*(Nur 1)	Je 2		Praktisches Cloud-Computing	2				
	Immaterialgüterrecht	2		Neue Gesetze für den Unternehmer	*	2				
	Fortgeschrittene Themen in der Betriebswirtschaft	*	2		Projektmanagement	*	2			
	Praktische Studien für die Betriebswirtschaft	*	2		Globale Entwicklung der Humanressourcen	2				
	Aktuelle Debatten in der IT-Industrie	2			Internet-Governance	2				
Theorie des globalen Internet-Managements	2									

Kategorien	Klassifizierung	Kurse	Anzahl der Scheine	Praxis	Kurse	Anzahl der Scheine	Praxis	Anmerkung		
Konzentrierte Kurse	ERP	Grundlagen der Datenbanktechnologie	2		Systementwicklung für Verkauf und Distribution 1, 2	Je 3	○	Wählen Sie einen Spezialisierungsber eich aus. Sie können auch aus der Industriekurs-Grupp e auswählen.		
		Statistik für IT	2		Systementwicklung für Produktionskontrolle	3	○			
		Grundlegende Mathematik für Angewandte Informatik	2		Systementwicklung für Materialverwaltung	3	○			
		Webprogrammierung 1, 2	Je 2	○	Systementwicklung für Personalwesen	3	○			
		Informationssysteme für Unternehmen	*	2		Entwicklung von ERP-Geschäftsanwendungen*	3		○	
		Systemintegration und e-Business	*	4	○	Fortgeschrittene Themen in der ERP-Konsultation	2			
		Internationale Buchführung	2		Objektorientierte Programmierung	4	○			
		Systementwicklung für Finanzbuchführung 1, 2	Je 3	○						
		IT Manga und Anime	Grundlegende Mathematik für Angewandte Informatik	2		Schreiben von Szenarios und Storyboards	2			
			Computerorganisationstheorie	2		Entwicklung von Inhalten für Rich Media	*		4	○
			Grundlagen des Animationszeichnens A, B	Je 2	○	Visuelles Storytelling und Kommunikation	*		3	○
			Webprogrammierung 1	2	○	Spezielle Themen in Anime, Planung, Produktion und Werbung	*		2	
	Spezielle visuelle Effekte		3	○	Computer-Grafiken	*	2			
	Digitale Audioproduktion		2		Praktische Animationsproduktion	2				
	Fortgeschrittene spezielle visuelle Effekte		3	○	Unterhaltung in der IT	2				
	Spezielle Themen in der Content-Industrie		2		Markenentwurf und Betriebswirtschaft	2				
	Digitale Animationserstellung		*	3	○	Visuelle Bildverarbeitung	2			
	IT-Tourismus		Statistik für IT	2		Medienkommunikation	2			
			Grundlagen der Computerprogrammierung	2		Projektmanagement	2			
			Grundlegende Mathematik für Angewandte Informatik	2		Grundlagen des IT-Tourismus	*		2	
		Webprogrammierung 1, 2	*(Nur 2)	Je 2	○	Grundlagen der Tourismuswirtschaft	*		2	
		Objektorientiertes Systemdesign	4	○	Die japanische Gesellschaft verstehen	2				
		Entwicklung von Inhalten für Rich Media	4	○	Reisezielmanagement im Tourismus	2				
		Visuelles Storytelling und Kommunikation	3	○	Datenanalyse im Tourismus	2				
		Spezielle visuelle Effekte	3	○	Fortgeschrittene Themen im IT-Tourismus	2				
		Spezielle Themen in Anime, Planung, Produktion und Werbung	2		Tourismus-Design	*	2			
		Datenanalyse I	2		IT-Tourismus-Praktikum	2				
		Betriebswirtschaft 1	*	2		Globale Entwicklung der Humanressourcen*	2			
		Markenentwurf und Betriebswirtschaft	2		Entwicklung mobiler Anwendungen	2	○			
	Industriekurse	Finanzwesen	Geld und Banking	2		Fintech Systemdesign	2			Die Industriekurse können in Verbindung mit dem Spezialisierungsber eich besucht werden. Es ist möglich, mehrere Bereiche zu wählen.
		Landwirtschaft	Grundlagen der Finanztechnologie	2						
			Landwirtschaftsinformatik der nächsten Generation	2		Systemdesign für Landwirtschaftsinformationen	2			
		Meereswirtschaft	Grundlagen der Meeresindustrien	2		Design von Meeresinformationssystemen	2			
		Gesundheits- und Medizinwesen	Grundlagen der Meereswirtschaft-IT	2						
			Medizinische Informationen und Gesetze	2		Systemdesign für Medizininformationen	2			
		Contentvermarktung	Informatik für neueste Medizin	2						
			Spezielle Themen in der Content-Industrie	2		Unterhaltung in der IT	2			
		Bildung	Musik in der IT	2		Content-Werbestrategie	2			
			Grundlagen von e-Learning-Systemen	2		Bibliotheksinformatik	2			
			Instruktionsdesign im e-Learning-Business	2		Internationale Vergleichsstudie zur Schul- und Unternehmenspädagogik	2			
		Unterstützende Wahlkurse	Entwicklung von e-Learning-Unterrichtsmaterial	2		Theorie der Hochschulbildung der nächsten Generation	2			
	Grundlegende Mathematik für Angewandte Informatik		2		Hochmoderne angewandte Informationstechnologie A	1				
	Statistik für IT		2		Hochmoderne angewandte Informationstechnologie B	2				
	Visuelle Bildverarbeitung		2		Fortgeschrittene ICT-Kommunikation für Unternehmen	3	○			
Technische Kommunikationsfähigkeiten	2			Kommunikationsfähigkeit in technischem Englisch	2					
Geschäftspräsentation	2			Webprogrammierung 1	2	○				
Geschäftskommunikation 1, 2	Je 2			Grundlagen der Datenbanktechnologie	2					
Medienkommunikation	2			Grundlagen der Datenbanktechnologie	2					
ICT-Kommunikation für Unternehmen	3		○	Grundlagen des Networkings	2					
Fortgeschrittene Themen in Systemdesign	2			Grundlagen der Computerprogrammierung	2					
Fortgeschrittene Themen in Systemtheorie	2			Grundlagen der Bauwesen-IT	2					
Produktionssystemtechnik	4		○	Studien zu Entwicklungen der angewandten Technologie	2					
Robotergesteuerte Prozessautomatisierung	2									
Obligatorische Kurse	Professionelle Kommunikation in der ICT-Industrie	2		Projektgrundlagen	2					
	Führungstheorie	2		Master-Projekt	0,2,4,6					

- \* Kernkurse sind die mit einem Sternchen „\*“ gekennzeichnete Kurse. Kernkurse sind Kurse, die wichtige Kenntnisse und Fähigkeiten für jeweiligen Spezialisierungsbereich vermitteln.
- Um das Programm abzuschließen, sind mindestens 44 Scheine erforderlich (einschließlich Pflichtkurse).
- Um mit dem technologischen Wandel und den Bedürfnissen der Gesellschaft Schritt zu halten, ist es möglich, dass das Kursangebot von einem Studienjahr oder Semester zum nächsten geändert wird. Außerdem behalten wir uns vor, keine Kurse anzubieten, für die sich nicht mindestens fünf Personen angemeldet haben.
- ☆ Zu Einzelheiten zum Master-Projekt, s. S. 17.

Eine Übersicht über die Hauptkurse finden Sie hier 

# Studienverlauf nach Spezialisierungsbereich (empfohlene Verlaufsmuster)



Pflichtkurse   Kernkurse   Fachkurse   Industriekurse/Unterstützende Wahlkurse   Grundlagenkurse

## ◆ Künstliche Intelligenz

Studenten dieses Programms sollen sich die Fähigkeit aneignen, eine aktive Rolle in der KI-gestützten Gesellschaft der Zukunft einzunehmen und als KI-Experten KI-Technologie in einem breiten Spektrum von Bereichen anzuwenden.

Nach dem Studium der grundlegenden Theorie der KI und mit ihr zusammenhängenden Technologien studieren die Studenten reale Fallstudien, um zu erkennen, wie sie die grundlegende Theorie und Technologien in den verschiedenen KI-Anwendungsbereichen einsetzen können. Indem sie Python, eine im KI-Bereich weit verbreitete Sprache, wie auch den Umgang mit zahlreichen anderen mit KI zusammenhängenden Software-Produkte lernen, erwerben die Studenten die Fähigkeit, KI-Technologie in unterschiedlichen Bereichen zu nutzen und anzuwenden. Auch bieten wir Programme an, in welchen fortgeschrittene Ingenieure ausgebildet werden, die mit der Entwicklung von KI-Anwendungs-Software betraut werden können.

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Einführung in die KI	Maschinelles Lernen und seine Anwendung	Spiele und KI	Grundlagen der Finanztechnologie
Einführung in Algorithmen	Kombinationsoptimierung	Verarbeitung natürlicher Sprache	Neue Geschäftsbereiche und KI
Computerprogrammierung (Python)	Softwareanwendungen für KI 1	Spracherkennung	
Grundlagen der Datenbanktechnologie	Mathematik für KI	Informatik für neueste Medizin	
Computerorganisations-theorie	Data Mining	Robotik und KI	
Statistik für IT	Datenanalyse 1	IoT und KI	
Grundlegende Mathematik für Angewandte Informatik	Objektorientierte Programmierung	Softwareanwendungen für KI 2	
	Fortgeschrittene Themen in der Datenbanktechnologie	Datenanalyse 2	
		Logisches Denken	
Professionelle Kommunikation in der ICT-Industrie	Projektgrundlagen		
Führungstheorie		Master-Projekt	
Aus anderen Spezialisierungskursen („Konzentrierte Kurse“), Industriekursen und unterstützende Wahlkurse gewählt			

## ◆ Websystementwicklung

Für Studenten, deren Fokus auf der Entwicklung von Websystemen vor allem mit HTML5 liegt.

Um zu einem Ingenieur zu werden, der Webanwendungen entwickelt, oder zu einem Manager einer Webseite, kann der Student seine Entwicklungsfähigkeiten durch Besuch von „Webprogrammierung 1-3“ aufbauen. Indem er „Grundlagen der Datenbanktechnologie“ und „Fortgeschrittene Themen in der Datenbanktechnologie“ besucht, kann er sich die Fähigkeit aneignen, den Bereich aufzubauen, der die vom Webssystem bereitgestellten Daten verwaltet. Darüber hinaus kann der Student seinem Studienplan „Objektorientierte Programmierung“ und „Softwaretechnik“ hinzufügen, um zu lernen, wie man Prozesse in einem früheren Stadium gestaltet.

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Einführung in Web-Technologie	Webprogrammierung 2	Webprogrammierung 3	Softwaretechnik
Einführung in Web-Geschäfte	Objektorientiertes Systemdesign	Objektorientierte Programmierung	Entwicklung mobiler Anwendungen
Computerprogrammierung (Python)	Fortgeschrittene Themen in der Datenbanktechnologie	Design-Denken	Webseviceentwicklung
Webprogrammierung 1	Softwareanwendungen für KI 1		
Grundlagen des Networkings	Computerorganisations-theorie		
Grundlegende Mathematik für Angewandte Informatik	Statistik für IT		
Professionelle Kommunikation in der ICT-Industrie	Projektgrundlagen		
Führungstheorie		Master-Projekt	
Aus anderen Spezialisierungskursen („Konzentrierte Kurse“), Industriekursen und unterstützende Wahlkurse gewählt			

## ◆ Data Science

Werden Sie zu einem Analysten, der Geschäftsdaten analysieren und diese für die unternehmerische Entscheidungsfindung einsetzen kann.

In diesem Spezialisierungsbereich besteht das Ziel darin, Analysten auszubilden, die in der Lage sind, Geschäftsdaten auszuwerten, um unter Nutzung von Techniken wie Data Mining und statistische Analyse Vorschläge und Förderung der Unternehmensstrategie zu unterstützen. In „Grundlagen der Datenbanktechnologie“ und „Fortgeschrittene Themen in der Datenbanktechnologie“ lernen die Studenten Techniken zur Akkumulierung von Geschäftsdaten, in „Datenanalyse 1, 2“ und weiteren Kursen Techniken zur Wissensextraktion aus akkumulierten Daten.

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Grundlagen der Computerprogrammierung	Datenanalyse 1	E-Commerce-Methoden	Data Warehouse und Big Data
Einführung in Web-Geschäfte	Webprogrammierung 2	Qualitative Daten: Analyse und Transformation	Hochmoderne angewandte Informationstechnologie A In-Memory-Datenbank
Grundlagen der Datenbanktechnologie	Explorative Datenanalyse und Visualisierung	Internet-Geschäftsstrategien und Marketing	Grundlagen der Finanztechnologie
Statistik für IT	Theorien der Datengewinnung	Praktisches Cloud-Computing	
Grundlegende Mathematik für Angewandte Informatik	Fortgeschrittene Themen in der Informationsethik	Organizational Behaviour	
Computerorganisations-theorie	Fortgeschrittene Themen in der Datenbanktechnologie	Datenanalyse 2	
Webprogrammierung 1	Fortgeschrittene Themen in der Betriebswirtschaft		
Professionelle Kommunikation in der ICT-Industrie	Projektgrundlagen		
Führungstheorie		Master-Projekt	
Aus anderen Spezialisierungskursen („Konzentrierte Kurse“), Industriekursen und unterstützende Wahlkurse gewählt			

## ◆ Netzwerk-Administration

Für Studenten, die eine Karriere als Spezialist der Netzwerk-Infrastruktur-Technologie und Informationssicherheit anstreben.

Studenten mit diesem Spezialisierungsbereich streben eine Tätigkeit als Spezialist für Informationsnetzwerke an, z.B. als Wartungs-/Betriebsingenieur unternehmensinterner Netzwerke und Server oder als Sicherheits-Manager. Nachdem sie durch Besuch der Kurse „Grundlagen des Networkings“ und „Fortgeschrittene Studien im Networking“ Kenntnisse über Netzwerksysteme erworben haben, stellen sie sich der Herausforderung, durch Kurse wie „IoT und drahtlose Netzwerke“ und „Cloud-Vernetzung und Virtualisierung“ neue Technologien zu lernen.

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Einführung in Web-Technologie	Informationssicherheit	Fortgeschrittene Studien im Networking	IoT und KI
Computerprogrammierung (Python)	Cyber-Sicherheit	IoT und drahtlose Netzwerke	Cloud-Vernetzung und Virtualisierung
Grundlagen des Networkings	Softwareanwendungen für KI 1	Systemadministration	Fortgeschrittenes Routing und Switching
Grundlegende Mathematik für Angewandte Informatik	Neue Gesetze für den Unternehmer	Routing und Switching	Webserviceentwicklung
Grundlagen der Datenbanktechnologie	Fortgeschrittene Themen in der Informationsethik	Internet-Governance	
Webprogrammierung 1	Theorie des globalen Internet-Managements		
Computerorganisations-theorie			
Statistik für IT			
Professionelle Kommunikation in der ICT-Industrie	Projektgrundlagen		
Führungstheorie		Master-Projekt	
Aus anderen Spezialisierungskursen („Konzentrierte Kurse“), Industriekursen und unterstützende Wahlkurse gewählt			

## ◆ Globales Unternehmertum

Für Studenten, deren Ziel es ist, ein Unternehmer zu werden, der IT in einem neuen Geschäftsbereich einsetzt.

Studenten mit diesem Spezialisierungsbereich haben das Ziel, Unternehmer zu werden, die sich der Herausforderung stellen, Personal, Finanzmittel und Informationen strategisch zu verwalten und mit globalem Blick ein neues Unternehmen ins Leben zu rufen. Durch Teilnahme an „Globales Unternehmertum und Geschäftsmodelle“ lernen sie, wie Business-Pläne erstellt werden. Um zu studieren, wie die Buchhaltung nach der Gründung gehandhabt wird, besuchen sie „Aktuelle Debatten in der IT-Industrie“. In „Organisationsverhalten“ lernen die Studenten, wie eine aus Menschen bestehende Organisation motiviert werden kann.

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Betriebswirtschaft 1	Projektmanagement	Globale Entwicklung der Humanressourcen	Spieltheorie und Verhandeln
Betriebswirtschaft 2	Globales Unternehmertum und Geschäftsmodelle	Internet-Geschäftsstrategien und Marketing	Fortgeschrittene Themen in der Betriebswirtschaft
Einführung in Web-Geschäfte	Praktisches Cloud-Computing	E-Commerce-Methoden	Neue Gesetze für den Unternehmer
Statistik für IT	Immaterialgüterrecht	Design-Denken	Bedeutungsvolle Führung für nachhaltiges Wachstum
Grundlegende Mathematik für Angewandte Informatik	Aktuelle Debatten in der IT-Industrie	Praktische Studien für die Betriebswirtschaft	
Webprogrammierung 1	Fortgeschrittene Themen in der Informationsethik	Markenentwurf und Betriebswirtschaft	
	Organisationsverhalten	IT-Geschäftsverhandlungen	
	Theorie des globalen Internet-Managements	Internet-Governance	
Professionelle Kommunikation in der ICT-Industrie	Projektgrundlagen		
Führungstheorie		Master-Projekt	
Aus anderen Spezialisierungskursen („Konzentrierte Kurse“), Industriekursen und unterstützende Wahlkurse gewählt			

## ◆ IT Manga und Anime

Für Studenten, die eine Tätigkeit als spezialisierter Content-Creator im Bereich der Animation, Video o.Ä. anstreben.

Studenten dieses Spezialisierungsbereichs haben das Ziel, professionelle Content-Creator mit Schwerpunkt Manga und Anime zu werden. In „Spezielle Themen in Anime, Planung, Produktion und Werbung“ und „Schreiben von Szenarios und Storyboards“ studieren sie Prozesse in der Frühphase der Kreation von Manga und Anime, während sie in „Entwicklung von Inhalten für Rich Media“ und „Digitale Animationserstellung“ lernen, wie digitale Inhalte mit speziellen Tools produziert werden.

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Entwicklung von Inhalten für Rich Media	Digitale Animationserstellung	Computer-Grafiken	Digitale Audioproduktion
Grundlagen des Animationszeichnens A	Spezielle Themen in Anime, Planung, Produktion und Werbung	Visuelles Storytelling und Kommunikation	Fortgeschrittene spezielle visuelle Effekte
Spezielle Themen in der Content-Industrie	Schreiben von Szenarios und Storyboards	Praktische Animationsproduktion	Unterhaltung in der IT
Webprogrammierung 1	Visuelle Bildverarbeitung	Spezielle visuelle Effekte	Markenentwurf und Betriebswirtschaft
Grundlegende Mathematik für Angewandte Informatik	Grundlagen des Animationszeichnens B		
Computerorganisations-theorie			
Professionelle Kommunikation in der ICT-Industrie	Projektgrundlagen		
Führungstheorie		Master-Projekt	
Aus anderen Spezialisierungskursen („Konzentrierte Kurse“), Industriekursen und unterstützende Wahlkurse gewählt			

## ◆ ERP

Für Studenten, die ERP studieren, um ein Berater zu werden, der Geschäftsprozesse optimiert.

Dieser Spezialisierungsbereich ist für Studenten konzipiert, die ERP-Berater werden wollen und als solche IT-Systeme von Unternehmen optimieren, oder Systemingenieur oder -programmierer, die Add-ons für ERP-Pakete gestalten und entwickeln. Durch den Besuch von Kursen, die sich mit den ERP-Paketen von SAP befassen (z.B. „Systementwicklung für Finanzbuchführung 1, 2“), können sich Studenten schrittweise mit ERP-Systemen vertraut machen.

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Informationssysteme für Unternehmen	Systementwicklung für Finanzbuchführung 1, 2	Systementwicklung für Verkauf und Distribution 1, 2	Fortgeschrittene Themen in der ERP-Konsultation
Systemintegration und e-Business	Entwicklung von ERP-Geschäftsanwendungen	Systementwicklung für Materialverwaltung	Systementwicklung für Personalwesen
Internationale Buchführung	Systementwicklung für Produktionskontrolle	Objektorientierte Programmierung	
Webprogrammierung 1	Webprogrammierung 2		
Statistik für IT	Grundlagen der Datenbanktechnologie		
Grundlegende Mathematik für Angewandte Informatik			
Professionelle Kommunikation in der ICT-Industrie	Projektgrundlagen		
Führungstheorie		Master-Projekt	
Aus anderen Spezialisierungskursen („Konzentrierte Kurse“), Industriekursen und unterstützende Wahlkurse gewählt			

## ◆ IT-Tourismus

Für Studenten, die ein IT-Tourismus-Spezialist werden wollen, der in der Lage ist, Geschäfte im Tourismusbereich zu planen und entsprechende Systeme vorzuschlagen.

Studenten des IT-Tourismus streben eine Tätigkeit als Spezialist an, der die Besonderheiten der Regionen, die eine touristische Ressourcen darstellen, und die Bedürfnisse von Touristen begreifen und diese unter Anwendung von ICT zu Dienstleistungen und Marketing-Strategien entwickeln können. In dem sie Kurse wie z.B. „Grundlagen des IT-Tourismus“ und „Grundlagen der Tourismuswirtschaft“ besuchen, eignen sich diese Studenten auf die Tourismusbranche zugeschnittene operative Kenntnisse und elementare Fähigkeiten an. In Kursen wie „Datenanalyse im Tourismus“, „Tourismus-Design“ und „Reisezielmanagement im Tourismus“ lernen sie die Nutzung sozialer Netzwerke als Werbeinstrument, die mehrsprachige und multimediale Bereitstellung von Tourismusinformationen, die Umwandlung von Aktivitätshistorien in Daten und die Anwendung dieser Daten für Analyse und Prognostizierung.

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Grundlagen der Tourismuswirtschaft	Tourismus-Design	Reisezielmanagement im Tourismus	Fortgeschrittene Themen im IT-Tourismus
Grundlagen des IT-Tourismus	Globale Entwicklung der Humanressourcen	Datenanalyse im Tourismus	IT-Tourismus-Praktikum
Projektmanagement	Webprogrammierung 2	Objektorientiertes Systemdesign	Entwicklung mobiler Anwendungen
Understanding the Japanese Society	Betriebswirtschaft 1	Datenanalyse 1	Entwicklung von Inhalten für Rich Media
Grundlagen der Computerprogrammierung	Medienkommunikation	Spezielle Themen in Anime, Planung, Produktion und Werbung	Spezielle visuelle Effekte
Webprogrammierung 1		Visuelles Storytelling und Kommunikation	Markenentwurf und Betriebswirtschaft
Statistik für IT			
Grundlegende Mathematik für Angewandte Informatik			
Professionelle Kommunikation in der ICT-Industrie	Projektgrundlagen		
Führungstheorie		Master-Projekt	
Aus anderen Spezialisierungskursen („Konzentrierte Kurse“), Industriekursen und unterstützende Wahlkurse gewählt			



# Campusstandorte

## Kyoto Main School

Die Kyoto Main School besteht aus zwei Campusstandorten. Die Studentenschaft hier widmet sich auf ihrem Weg zu einem Master in Informationstechnologie, dem höchsten akademischen Abschluss im Bereich der angewandten Informatik, einem breiten Studien- und Forschungsspektrum. Für die Fahrt zwischen den beiden Standorten kann ein kostenloser Shuttlebus genutzt werden.

### Hyakumanben Campus Sakyo-ku, Kyoto

Der Hyakumanben-Campus wurde im Zuge der Eröffnung von KCGI im Jahr 2004 als ein Zentrum für Bildung und Forschung ins Leben gerufen. 2022 wurde der Standort erweitert und ein neues Schulgebäude (Hauptgebäude) fertiggestellt, das eine üppig ausgestattete Bildungsumgebung bietet und in dem heute die Mehrzahl der KCGI-Kurse stattfinden. Der Hyakumanben-Campus befindet sich nahe der Universität Kyoto und liegt im Herzen des Studentenviertels von Kyoto, in einem Bereich, der von akademischer Leidenschaft und Freiheit des Denkens geprägt ist. Das Südgebäude wurde vormals als das große Rechenzentrum von KCG genutzt und war mit einem UNIVAC-Vanguard-Computer ausgestattet, den die Studenten damals für ihre praktische Übungen nutzten.



### Kyoto Ekimae Satellite Minami-ku, Kyoto

Der Kyoto Ekimae Satellite Campus wurde im Frühjahr 2005 fertiggestellt. Dieser Campus befindet sich neben dem Bahnhof Kyoto, einem Verkehrsknotenpunkt, der täglich von vielen Pendlern genutzt wird, und ist dadurch außergewöhnlich verkehrsgünstig gelegen. Der Kyoto Ekimae Satellite fällt durch sein helles, offenes Erscheinungsbild auf und ist mit einem hochmodernen E-Learning-Studio ausgestattet, sodass zahlreiche Vorträge von diesem Standort aus international zugänglich gemacht werden können. Zusammen mit dem nahegelegenen Kyoto Ekimae Campus der KCG fungiert der Kyoto Ekimae Satellite als wichtiges Zentrum für hochmoderne IT-Ausbildung.



## Dependancen

Wie der Hauptcampus ziehen auch die Dependance-Standorte Studenten mit unterschiedlichem Hintergrund an, darunter auch Menschen, die bereits in der Arbeitswelt sind. Die Dependancen sind nicht nur durch Dispatch-Klassen (Lehrveranstaltungen, die von Dozenten unterrichtet werden, die vom Hauptcampus entsandt werden) mit dem Kyoto-Hauptcampus verbunden, sondern auch durch die neuesten E-Learning-Systeme, mithilfe derer sich die Studenten in Echtzeit mit dem Hauptcampus verbinden können. Ebenso bestehen Lernmöglichkeiten mit aufgezeichneten Videos. Darüber hinaus bieten die engagierten Dozenten jedes Standorts wichtige Lernunterstützung, um jedem Studenten zu helfen, seine oder ihre Ziele zu erreichen.

### Dependance Sapporo Befindet sich auf dem Gelände von dGIC Inc.

Im April 2012 wurde die Dependance in Sapporo, im Herzen von Japans großer nördlicher Präfektur Hokkaido, eröffnet. Dieser Campus war die erste Einrichtung der KCG-Gruppe außerhalb von Kyoto. Alle Vollzeitdozenten der Dependance Sapporo sind derzeit an vorderster Front in der IT-Branche tätig. Im Kurs Aktuelle Debatten in der IT-Industrie verweben die Dozenten die neuesten Brancheninformationen mit ihren eigenen Erfahrungen und veranschaulichen, welche Kenntnisse, Qualifikationen und kommunikativen Fähigkeiten im IT-Business der nahen Zukunft benötigt werden. Dieser intellektuell anregende Kurs ist nicht nur für Studenten, die eine IT-Ausbildung in Hokkaido absolvieren, sondern auch für Studenten des Kyoto Main Campus hochspannend.



### Dependance Tokyo Befindet sich auf dem Gelände von Hitomedia, Inc.

Die Dependance Tokyo befindet sich in der Nähe des Roppongi Hills Komplexes in Tokyo. Der Campus wurde im Oktober 2012 als zweiter Dependance-Standort nach der Dependance Sapporo eröffnet. Viele der Dozenten an dieser Dependance sind aktive Akteure an vorderster Front der exponentiell voranschreitenden Digitalisierung der heutigen Gesellschaft. Aus diesem Grund sind die IT-Schulungen und Kurse in logischem Denken, die von der Dependance Tokyo ausgehen, ein Dauerbrenner bei Studenten, einschließlich Studenten des Kyoto Main Campus. Die an der Dependance Tokyo angebotene Ausbildung trägt in hohem Maße dazu bei, Top-Führungskräfte in der angewandten IT zu entwickeln, die wichtige Rollen auf der Weltbühne übernehmen können.



# Schritte zum Erwerb eines Masterabschlusses

Für Studenten, die sich zum Frühjahrssemester eingeschrieben haben oder im 3. Semester mit ihrem Master-Projekt beginnen

Studenten im ersten Jahr  
**Erstes Semester**

1

### Intensives Studium des Grundwissens

- Eintrittszeremonie / Orientierung für neue Studenten / Akademische Beratung
- Reguläre Frühjahrspüfungen
- Sommer-Intensivkurse

#### Ein erfülltes Studentenleben

- Begrüßungszeremonie für neue Studenten
- Praktikum an einer Partneruniversität im Ausland (Gastdozent)
- Geschäftspraktikum bei einem privaten Unternehmen
- Konzerte
- Laufbahnberatung



Eintrittszeremonie

Studenten im ersten Jahr  
**Zweites Semester**

2

### Erwerb von hochspezialisiertem Wissen Beginn der Vorbereitung für das Master-Projekt

- Beginn der Vorbereitungen für Ihr Master-Projekt
- Reguläre Herbstprüfungen
- Frühlings-Intensivkurse
- Sondervorträge von bekannten japanischen und internationalen Dozenten

#### Ein erfülltes Studentenleben

- Karriereberatung
- Verschiedene Kurse zur Unterstützung bei der Arbeitssuche
- November-Festival



Vorbereitung auf das Master-Projekt

Studenten im zweiten Jahr  
**Drittes Semester**

3

### Studium von praktischen und fortgeschrittenen Fächern Beginn der Arbeit am Master-Projekt

- Beginn der Arbeit an Ihrem Master-Projekt
- Reguläre Frühjahrspüfungen
- Sommer-Intensivkurse

#### Ein erfülltes Studentenleben

- Präsentationen auf dem Campus durch private Unternehmen
- Erwerb verschiedener Qualifikationen
- Praktikum an einer Partneruniversität im Ausland (Gastdozent)
- Konzerte
- Teilnahme an verschiedenen Wettbewerben



Sommer-Intensivkurse. Vertiefung des Austauschs mit den Lehrern bei der Coffee Hour.

Studenten im zweiten Jahr  
**Viertes Semester**

4

### Aktivitäten und Studium zur Förderung der Spezialisierung Fertigstellung des Themas für das Master-Projekt

- Interview zum Master-Projekt durch mündliche Präsentation
- Sondervorträge von bekannten japanischen und internationalen Dozenten
- KCG Awards (Bekanntgabe der herausragendsten Projekte an der KCG und am KCGI)
- Diplom-Verleihungszeremonie

#### Ein erfülltes Studentenleben

- Feierlichkeiten zum Abschluss des Studiums



KCG Awards

Professor 武田 康廣

# Yasuhiro Takeda



Gründungsmitglied von Gainax,  
Geschäftsführer, Gainax Kyoto Co., Ltd.

Mitglied der Science Fiction- und  
Fantasy-Autoren Japans (SFJ) und des  
Space Authors Club of Japan (SACJ)

**Professor Yasuhiro Takeda ist seit der Gründung von Gainax Co. Ltd. als Direktor des Unternehmens und Produzent zahlreicher beliebter Anime-Titel tätig. Zu den bekanntesten Werken des Studios zählen „Nadia und die Macht des Zaubers“ und „Tengen Toppa Gurren Lagann“ und „Wish Upon the Pleiades“. Derzeit ist Professor Takeda stellvertretender Direktor von Gainax Kyoto, dem Animationsplanungs- und produktionsstudio des Unternehmens in Kyoto.**

## Anime und ICT

Im Konzentrationsfeld „IT Manga und Anime“ nutzt KCGI diese Kombinationen beim Streben nach der Gestaltung neuer Märkte und Geschäftsmodelle. „Spezielle Themen in Animeplanung, -produktion und -werbung“ wird von Professor Yasuhiro Takeda unterrichtet. Professor Takeda ist einer der Gründer von Gainax, dem Studio, das für Werke wie



„Nadia und die Macht des Zaubers“ und „Tengen Toppa Gurren Lagann“ bekannt ist. Als Anime-Produzent bei Gainax hat Professor Takeda an zahlreichen Titeln mitgewirkt, darunter Spiele wie Neon Genesis Evangelion: Iron Maiden und Manga wie z.B. Aim for the Top 2! Diebuster, Magical Shopping Arcade Abenobashi und Hanamaru Kindergarten. In Zusammenarbeit mit Gainax produzierte Professor Takeda einen Werbespot zum 50-jährigen Jubiläum der KCG-Gruppe.

### Business ist ein Thema, bedingt durch die Frage „Wie viel finanzielle Förderung kann ich aufreiben?“

— Was würden Sie antworten, wenn Sie gefragt werden, welches Schlüsselwort Anime zu einem Business macht?

Meine bisherige Haupttätigkeit war die Planung und Produktion von animierten Werken bei Gainax. Ich stelle Vorschläge für Anime her, verhandle über Sendeplätze mit Unternehmen, mit denen wir gern zusammenarbeiten würden und die ein bestimmtes Budget gewährleisten. Nach dem Ende einer Produktion ist es entscheidend, wie viel finanzielle Förderung erhalten werden kann. Ich denke, man kann behaupten, dass dies eine Art von Business ist.

— Warum sind Sie im Bereich Anime aktiv geworden?

Zu den Titeln, die ich geplant habe, gehören „Wish Upon the Pleiades“ und „Tengen Toppa Gurren Lagann“. Gegenwärtig arbeite ich an einer Reihe von neuen Anime-Plänen. Allerdings hatte ich niemals geplant, diese Art von Beruf auszuüben. In der Universität habe ich etwas ganz anderes studiert.

Und ehe ich mich versah, wurden die Events und unabhängigen Produktionen, die ich während des Studiums gemacht habe, zu meiner Arbeit. Deshalb empfinde ich es immer noch so, dass ich wirklich einen interessanten Job habe. Ich werde meine Ausgangsmotivation niemals vergessen: „Initiative ergreifen, um spannende und interessante Dinge zu schaffen.“

— Bitte geben Sie den Studenten, die Anime studieren wollen, etwas mit auf den Weg!

Für die Planung und Produktion von Anime braucht man sehr viel Energie. Zudem trägt man mit der Beschaffung von Fördermitteln und Produktion der Anime eine große Verantwortung. Produktion bedeutet, dass andere Leute deine Arbeit begutachten, dass man Kritik hinnehmen und Fördermittel beschaffen muss. Und dann muss deine Firma noch schwarze Zahlen schreiben. Die Erstellung eines Plans heißt, immer vorzudenken. Zu glauben, dass alles schon irgendwie werden wird, solange man an einer Produktion arbeitet, ist reine Selbstzufriedenheit. Eine Produktion ist erst dann zu Ende, wenn sie kritisiert wurde. Kritik kann dabei nicht nur auf die Produktion, sondern auch auf alle anderen eigenen Handlungen und Aussagen abzielen. Deshalb erwarte ich von den Studenten, die Anime studieren wollen, dass sie die entsprechende Willensstärke aufbringen, mit der entgegengebrachten Kritik umgehen zu können.

Werbespot zum 50-jährigen Jubiläum der KCG-Gruppe  
(<https://www.kcg.ac.jp/kyocotan/cm/>)

Professor 伊藤 博之

# Hiroyuki Itoh



Stellvertretender Direktor Crypton Future Media, Inc., Produzent von Hatsune Miku

**Hatsune Miku ist ein virtuelles Idol, das mit einer synthetischen Stimme singt, sobald ein User Songtext und Melodie in den Computer eingibt. Der Name leitet sich von der japanischen Phrase „mirai kara kita hajimete no oto“ („der erste Ton aus der Zukunft“) ab. Hatsune Miku erreicht die Herzen unzähliger Fans auf Live-Konzerten in und außerhalb Japans. Hiroyuki Ito ist Professor am KCGI und stellvertretender Direktor von Crypton Future Media Inc., der Firma, die die Software für die synthetische Stimme von Hatsune Miku entwickelt hat und für diese Sensation verantwortlich ist. Professor Ito entwickelt die Software, die computerisierte Stimmen erzeugt, stetig weiter und hat folgende Nachricht für die jungen Leute, die die IT-Industrie der Zukunft gestalten werden. „Die Datenrevolution, die wir nicht einmal zur Hälfte durchschritten haben, ist weitreichend und grenzenlos. Genauso sind eurer Zukunft keine Grenzen gesetzt. Ich möchte, dass ihr euch dieses Konzept verinnerlicht und euch in euren Studien engagiert.“**

Crypton Future Media ist weder ein Unternehmen für Videospiele, noch für Anime. Auch sind wir keine Musiklabel, obwohl wir im Musikgeschäft involviert sind. Ich würde uns als „Sound-Verkäufer“ bezeichnen, da wir unser Hobby „Computermusik“ jetzt als Business betreiben. Verkaufsstart für Hatsune Miku war im August 2007. Ich glaube aber, dass unsere Software für die Menschen eine Möglichkeit darstellt, selbst kreativ zu werden.

Es ist Fakt, dass die Menschheit in der Vergangenheit drei Revolutionen erlebt hat. Die erste war die Agrarrevolution. Durch die systematische Produktion und Lagerung von Nahrungsmitteln, begannen die Menschen während dieser Revolution sesshaft zu werden. Zuvor waren sie durch ihre Abhängigkeit von der Jagd zur Mobilität gezwungen. Infolgedessen entstanden Gesellschaften, Staaten und auch Wohlstandsunterschiede. Man kann sagen, dass die wirtschaftlichen Entwicklungen auch zu den Ursachen für Kriege wurden.



Art by KEI ©CFM

Die zweite Revolution war die industrielle Revolution. Die Antriebskraft wurde entdeckt und durch den Fortschritt von Innovationen wie die Möglichkeit der effizienten Herstellung identischer Gegenstände wurden Massenproduktion und Massenkonsum möglich. Dies stachelte Gewerbe und Handel an und sorgte für weitreichenden Wohlstand. Diese Revolution verursachte auch die „Bevölkerungsexplosion“. Vor der industriellen Revolution gab es hohe Geburten- und Sterberaten. Die menschliche Bevölkerung nahm weder ab noch zu und Fluktuationen im gesellschaftlichen Wohlstand waren marginal. Aber durch die industrielle Revolution wuchs die Bevölkerungszahl rapide an.

Die dritte Revolution ist die Datenrevolution, die uns die Informationstechnologie, allen voran das Internet, bescherte. Vor dem Internet waren Datenübertragungsgeräte nur begrenzt verfügbar und monopolistisch. Informationsquellen waren Medien (Zeitungsfirmen, TV- und Radiostationen) und Verlage. Die Veröffentlichung von Informationen über diese Kanäle bedeutete den kostenintensiven Einsatz von Einrichtungen und Menschenkraft. Die Informationen der damaligen Zeit hatten einen geringen Umfang und waren unidirektional. Das Auftauchen des Internets aber brachte eine Datenrevolution mit sich. Die Art und Weise, wie Informationen übermittelt wurden, veränderte sich drastisch.

Das Internet der Gegenwart ist eine uns sehr nahestehende Präsenz - sei es in unseren Händen, auf unseren Schreibtischen oder in unseren Taschen. Digitalisierbare Informationen, wie Nachrichten, Filme und Musik, sind komplett informativ. Dadurch wird es möglich, sie ganz einfach über das Internet zu übermitteln und zu lagern. Leben und Arbeit sind bequem, vergnüglich und praktisch geworden. Von jetzt auf gleich kann man sich seine Lieblingsvideos laden und ansehen und Medien übertragen. Diese Informationen machen es für jedermann möglich, auf einfache und schnelle Art und Weise, via Facebook, Twitter und Blogs, jede noch so kleine persönliche Nachricht mit der Welt zu teilen.

Ich persönlich glaube aber, dass wir gerade einmal den Anfang der Veränderungen gesehen haben, die die Datenrevolution mit sich bringt. Die Agrarrevolution und die Industrielle Revolution verursachten einschneidenden Wandel im Zusammenleben der Menschen. Die Umwälzungen durch die Datenrevolution sind noch nicht auf diesem Level angekommen. Wir befinden uns gegenwärtig in einer Übergangsphase. Die wirklichen Veränderungen liegen erst noch vor uns. Ich sage drastische Veränderungen in den Lebensstilen der Menschen und der Welt in den nächsten 20 bis 30 Jahren voraus. Allerdings weiß ich nicht, wie diese Veränderungen aussehen werden. Wie diese vonstattengehen werden, ist uns und noch viel mehr der nachfolgenden Generation auferlegt.

Professor 高弘昇

# Ko, Hong Seung



Ehemaliger Manager für Informationsstrategien (CIO), Büro für Strategieplanung, Samsung Electronics Co., Ltd.

Stellvertretender Direktor, Nippon Applied Informatics Society (NAIS)

**Professor Hong Seung Ko wurde in Südkorea geboren und arbeitete ehemals für den gigantischen südkoreanischen Hersteller von Elektrogeräten und elektronischen Komponenten, Samsung Electronics, als Manager of Information Strategies, um die internetgestützte Unternehmensstrategie, CALS (hauptsächlich B2B-Konzept-basiert), und E-Commerce für allgemeine Verbraucher zum Leben zu erwecken. Er trug auch wesentlich zur Informatisierung und Rentabilität des Unternehmens bei. Professor Hong sprach ausführlich über die Talente, die in der Welt des E-Business benötigt werden, die dramatischen Veränderungen unterworfen ist.**

## E-Business erfordert eine Strategie

—Die Welt des E-Business scheint sich schnell zu verändern. Hat sich das Geschäft mit der Verbreitung des Internets auch verändert?

Samsung hat Mitte der 90er Jahre, kurz nachdem ich Manager of Information Strategies geworden war, seine Webseite sowohl im Inland als auch für internationale Kunden gestartet. Zu dieser Zeit betrachtete niemand das Internet als ein mächtiges Marketing-Instrument, und es schien nicht mehr zu sein als ein Mittel, den Bekanntheitsgrad eines Unternehmens zu erhöhen. Als wir jedoch die Webseite eröffneten, erhielten wir täglich etwa 200 E-Mails aus der ganzen Welt, in denen sich die Absender zu Themen wie Produkt-Support, Beschwerden usw. erkundigten. Damals bekam ich das Gefühl, dass wir unsere Webseite wahrscheinlich als Marketinginstrument nutzen könnten.

Geschäfte, die das Internet nutzten, wie z. B. Buchungssysteme und Aktienhandel, erfuhren danach Wachstum. Aber wir haben nicht einfach nur durch die Entwicklung und Einführung eines Systems zur Nutzung im Internet

ein großes Umsatzwachstum erlebt. Es gab einen kurzlebigen IT-Boom in Südkorea zu der Zeit, als die Leute dachten, dass ihr Geschäft gut laufen würde, wenn sie nur das Internet nutzen würden. Sie dachten, dass sie Umsatz machen könnten, wenn sie ein Internet-Einkaufszentrum errichten, die Produkte einpflegen und Kunden aus der ganzen Welt aufnehmen würden. Aber fast alle dieser Internet-Einkaufszentren verschwanden nach wenigen Jahren aus dem Internet.

Letztendlich hatten sie vermutlich nicht erkannt, dass das Internet nur ein Werkzeug ist. Und wahrscheinlich fehlte ihnen auch eine Strategie. Egal, wie viele Produkte man ins Internet stellt, sie sind einfach nur auf einem Bildschirm zu sehen. Das liegt daran, dass die Kunden meistens erst dann Produkte kaufen, nachdem sie sie mit den Händen berührt und begutachtet haben.

## Zurückgefallene japanische Firmen und Personalmangel

—Wie sehen Sie die derzeitige internationale Geschäftswelt inmitten dieser gewaltigen Veränderungen?

Leider ist die aktuelle Situation unter anderem in Japan und Südkorea so, dass es an qualifiziertem Personal mangelt, um Strategien ins Leben zu rufen, die das Internet nutzen, um Unternehmensumsätze zu verbessern. Zudem investieren die Unternehmen massiv in den Ausbau von IT-Infrastruktur, sodass diese Situation sie vor nie endende Probleme stellt. Was die Unternehmen brauchen, ist, einfach ausgedrückt, qualifiziertes Personal, um E-Business-Strategien zu entwickeln. Im Wesentlichen müssen sie die Fähigkeit erlangen, IT-Ressourcen für Marketing und Management zu nutzen.

Es wird allgemein angenommen, dass bei den Angestellten japanischer und südkoreanischer Unternehmen das Bewusstsein für Marketing niedrig ist. Das liegt daran, dass die Grundlage ihrer Gehaltsvorstellungen die angemessene Verteilung der Gewinne ist, die sie durch das Gehalt erhalten können, das sie für ihre tägliche Arbeit verdienen.

Die USA sind hier anders. Es herrscht ein ständiger, starker Druck, was die Menge an Arbeit betrifft, die geleistet wird, und wie viel die eigene Arbeit tatsächlich zum Unternehmen beigetragen hat. Es gibt fast keine Abteilung in US-Firmen, die sich ausschließlich dem Marketing widmet. Alle Angestellten haben bereits diese Denkweise, was eine solche Abteilung überflüssig macht. US-Firmen sind von Natur aus in der Lage, darüber nachzudenken, wie sie ihre Rentabilität verbessern können, selbst wenn die Wirtschaft sich verschlechtert, sodass sie immer das Potenzial haben, sich vorwärts zu bewegen. Aus diesem Grund ist es für japanische und südkoreanische Unternehmen schwierig, mit ihnen mithalten. Es gibt viele Unternehmen in Japan und Südkorea, auch große, die Vertrieb, Werbung und Branding als Marketing missverstehen. Deshalb sind es derzeit nur US-Firmen, die es als IT-Unternehmen geschafft haben, das Internet für Geschäfte zu nutzen. Es gibt Firmen, die diese Art von Anerkennung auf dem heimischen Markt in Japan und Südkorea erlangt haben, aber sie sind lediglich auf der E-Business-Welle geritten, die durch Fortschritte in der Infrastruktur entstanden ist, und wurden durch eine Art Geldspielspekulation erfolgreich. Übrigens gibt es in Europa auch keine Unternehmen, die im E-Business erfolgreich waren. Dies ist auf die großen Verzögerungen bei der Verbreitung des Internets zurückzuführen.

## Eine spezialisierte Graduiertenschule werden, die in Asien dominiert

—Welche Art von Besonderheiten sollte KCGI in diesem Geschäftsumfeld ausarbeiten; Wonach sollten wir streben?

Es gibt nicht viele Graduiertenschulen, die sich auf IT spezialisieren. Zudem steht KCGI in der Tradition der Akademie Kyoto Computer Gakuin. Das ist unser größter Vorteil. Darüber hinaus hat KCGI eine große Auswahl an Lehrkräften, die über spezielle Fähigkeiten und Kenntnisse verfügen und die für große Unternehmen gearbeitet haben. In meinen Vorlesungen versuche ich, nicht nur über meine Erfolge zu sprechen, sondern auch über meine Misserfolge. Denn Misserfolge lehren uns oft viel mehr als Erfolge. So bilde ich die Talente aus, die in dieser Ära wirklich gebraucht werden.

Auch das Bildungsnetzwerk mit Universitäten in anderen Ländern wird Jahr für Jahr ausgebaut. Das Feld ist nicht nur auf Japan beschränkt. Ich möchte, dass KCGI eine spezialisierte Graduiertenschule ist, die zur Ausbildung von Talenten beitragen kann, die in der Lage sind, in Asien und auf der globalen Bühne zu arbeiten.

Professor 土持 ゲーリー 法一

# Gary Hoichi Tsuchimochi



Spezialist der Fakultätsentwicklung, vergleichende Pädagogik, Geschichte der Bildungsreform der Nachkriegszeit und der freien Künste

**Professor Tsuchimochi sagt, seine Lehrphilosophie bestehe darin, „gemeinsam mit den Studenten von KCGI ihren Unterricht zu gestalten“. Er fordert seine Studenten auf, Lerngemeinschaften zu bilden und auf diese Weise auf Studenten fokussierten Unterricht zu erschaffen, in welchem sie sich mit Themen wie Lehr- und Lernportfolio auseinandersetzen.**

## Das eigentliche Ziel der Bildung besteht darin, als Katalysator für das von Studenten Gelernte zu dienen

— Könnten Sie jeweiligen Punkt Ihrer Lehrphilosophie erläutern?

Warum sollte man kein Gefangener von vorgefassten Meinungen sein? Weil wir sonst die Fähigkeit verlieren, flexibel und frei zu denken. KCGI ist ein Ort, an dem modernste IT wie auch u.a. KI studiert wird, und in diesen Bereichen ist Kreativität gefragt.

Worin besteht der Unterschied zwischen Lernen (Gakushu) und Gelehrsamkeit (Gakumon)? Bis vor Kurzem lag in den Schulen der Fokus noch auf das passive Lernen von Lehrstoffen. Das ist „Lernen“. Bei dieser Art des Studierens steht Input im Vordergrund. In einer Graduiertenschule ist das etwas anders. Hier „lehrt“ einem niemand etwas: Der Student befasst sich von sich aus mit Themen und erforscht sie. Daraus rührt auch der Begriff „Gakumon“. Bei einem erwachsenen Berufstätigen wird vorausgesetzt, dass er sich von sich aus mit Themen auseinandersetzt. Dann steht auch der Output des Gelernten im Vordergrund.

Was ist von Fragen-Entdecken getriebenes Lernen? In der künftigen Gesellschaft wird von Fragen-Entdecken getriebenes Lernen zunehmend wichtig werden. Die Erschaffung neuer Dinge setzt Entdeckungen voraus, und um etwas zu entdecken, ist es notwendig, Fragen zu stellen. Aber sich selbst Fragen zu stellen, bringt einen nicht unbedingt weiter. Also sollten Studenten nicht in Gruppen, sondern in Teams studieren. Dieser als Team-basiertes Lernen (TBL) bezeichnete Ansatz findet immer größeren Anklang und löst das Problem-basierte Lernen (PBL) zunehmend ab.

Was ist Lernumgebung? Die Art des Studierens ist abhängig von der Lernumgebung. Die Aufgabe eines Lehrers ist nicht das Lehren. Ein Lehrer muss ein Prozessbegleiter sein. Darin liegt der Unterschied zwischen dem japanischen und dem amerikanischen Bildungsstil. Ersterer ist der japanische Ansatz, letzterer der amerikanische.

Was sind die freien Künste? Sie sind die Essenz der Universitätsausbildung. Traditionell werden die freien Künste mit Geisteswissenschaften assoziiert. Heutzutage betonen wir allerdings, dass die freien Künste auch in den Naturwissenschaften eine bedeutende Rolle spielen. Nehmen wir beispielsweise das gerade am Tokyo Institute of Technology errichtete Liberal Arts Center: Einer der Professoren dort ist Akira Ikegami, ein ehemaliger NHK-Journalist. Es ist das Gleiche wie bei dem berühmten MIT an der Ostküste der USA. Ein ähnliches Beispiel ist das Wellesley College, das als Alma Mater der ehemaligen US-Außenministerin Hillary Clinton und als Drehort für den Film „Mona Lisa Smile“ bekannt ist. Das Wellesley College gilt als eines der bekanntesten naturwissenschaftlichen Colleges für Frauen, ist aber auch als Liberal Arts College berühmt. Ich habe deren „Freshman Seminar“ in Japan vorgestellt.

Was sind die grundlegenden Stärken, die von einem erwachsenen Berufstätigen erwartet werden? Die „grundlegenden Stärken von erwachsenen Berufstätigen“ (Shakaijin Kisoryoku) ist ein Begriff, den man häufig in japanischen Universitäten und Unternehmen hört. Es wurden auch Bücher darüber veröffentlicht. In einem dieser Bücher wird meine Unterrichtspraxis beschrieben, die darauf begründet ist, dass sich das kritische Denken in den freien Künsten zu den grundlegenden Stärken von erwachsenen Berufstätigen entwickelt.

Können Menschen mit KI koexistieren? Als ein Bericht veröffentlicht wurde, in dem behauptet wird, KI würde Menschen hinsichtlich ihrer Fähigkeiten bis 2045 übertreffen, wurde bei vielen ein Gefühl der Krise ausgelöst, denn man fragte sich, ob KI den Menschen ihre Jobs wegnehmen könnte. Im Rahmen von „Schulung von Universitätslehrkräften in Unternehmen“, einem gemeinsamen Projekt von Industrie und Hochschulen der Japan Universities Association for Computer Education (JUICE), nahm ich an einem Schulungsprogramm in einem bedeutenden Elektronikhersteller teil. Dieses in der KI-Technologie führende Unternehmen wurde sogar von der ehemaligen Bundeskanzlerin Angela Merkel besucht, die einen Dokortitel in Physik besitzt. Sie betonte, wie wichtig es sei, mit der KI zu koexistieren, statt sich ihr entgegenzustellen. KI kann also als eine Vereinigung der Naturwissenschaft und Technologie mit der menschlichen Bildung betrachtet werden.

Was bedeutet es, Methoden des Studierens zu studieren? Sowohl das MIT als auch das Wellesley College betonen die Wichtigkeit des Lehrens von „Lernmethoden studieren“, wodurch vermittelt wird, wie man eigenständig studiert. Dies ist die Essenz eines Liberal Arts College.

Was ist die Universität-Unternehmen-Partnerschaft? Das ist ein Begriff, den ich selbst erfunden habe, und mit dem ich sagen möchte, dass künftig ein Zusammenspiel von Universitäten und Graduiertenschulen mit Unternehmen notwendig sein wird. Dafür wird es erforderlich werden, die Menschen so auszubilden, dass sie eigenständig studieren.

Zur Bildungsphilosophie der KCG-Gruppe: Jede Universität hat ihre Richtlinien für Zulassung, Studienplan und Diplom. Die Muttereinrichtung von KCGI, KCG, nennt als Bildungsphilosophie Dinge wie „Kultivierung der Kreativität in der Computertechnologie“ oder „Förderung des Denkens aus verschiedenen Blickwinkeln vor dem Hintergrund der Entwicklung zur Informationsgesellschaft“ usw. Dies ist, einfach ausgedrückt, die Integration von Natur- mit den Geisteswissenschaften (freie Künste).

## Sich mithilfe von IT der Herausforderung unbekannter Welten stellen

—Würden Sie abschließend eine Botschaft an unsere Studenten richten?

Als Studenten am KCGI können Sie sich an einer reichhaltigeren Lernumgebung als alle anderen erfreuen. Der Grund dafür ist, dass Sie hier mühelos spezialisierte IT-Kenntnisse erwerben und diese anwenden können, wenn Sie sich der Herausforderung unbekannter Welten stellen. Mein Traum ist es, mit den Studenten am KCGI zusammenzuarbeiten und lernorientierte Kurse zu erschaffen, die Kommunikation mit hiesigen Studenten zu fördern und eine Lerngemeinschaft zu bilden. Ich hoffe, Sie helfen mir dabei, diesen Traum zu verwirklichen.

Professor 内藤 昭三

## Shozo Naito



Ehemaliger Forschungsleiter des Information & Distribution Platform Laboratory bei Nippon Telegraph and Telephone Company  
Direktor, Cyber Kyoto Laboratory

**Professor Shozo Naito arbeitete bei Nippon Telegraph and Telephone Company (heute NTT) als Forschungsleiter des Information & Distribution Platform Laboratory. Er ist ein Spezialist für Netzwerke und Informationssicherheit. Angesichts der COVID-19-Pandemie sprach Professor Naito mit uns über die aktuelle Lage der Netzwerke und der Cybersicherheit in Japan und der Welt, wie auch damit zusammenhängende Fragen.**

## Japan muss die Digitalisierung vorantreiben

— Die COVID-19-Pandemie hat die Meinung in der Gesellschaft verstärkt, die Digitalisierung und die Nutzung von IT zu befürworten. Der für September 2021 geplante Start einer „Digital-Agentur“ dürfte diesen Trend noch verstärken.

Wie die physische Welt ist auch der Cyberspace voller Viren, und es scheint, als würden jeden Tag neue Stämme auftauchen. Selbstverständlich kommt es auch in der physischen Welt zu Mutationen, sodass wir versuchen, darauf zu reagieren, indem wir unsere Lebensweise anpassen. In gewisser Weise ist die Digitalisierung in Japan gegenüber der Rest der Welt zurückgefallen. Trotzdem verbreitet sich auch hier die Telearbeit. In jüngster Zeit - geleitet durch das Konzept der digitalen Transformation (DX: Wandlung des Lebens der Menschen durch Durchdringung mit digitaler Technologie; radikale Innovation, die bestehende Wertevorstellungen und Rahmenbedingungen auf grundlegende Weise verändert) - nimmt die Digitalisierung auf vielfältige Weise an Fahrt auf. Die japanische Regierung scheint die Einrichtung einer Digital-Agentur voranzutreiben, aber ich bin der Meinung, dass auch der private Sektor unbedingt diese Richtung einschlagen muss. Die Geschäftswelt muss das von der COVID-19-Pandemie verdeutlichte Risiko als eine Chance begreifen.

Selbstverständlich erhöht die zunehmende Abhängigkeit von Netzwerken die Sicherheitsrisiken. Netzwerke und Sicherheit ergänzen einander wie die

Räder eines Autos. Das Gleichgewicht zwischen diesen beiden Seiten zu finden, ist eine Verpflichtung, die wir stets im Auge haben müssen. In der akademischen Welt nutzen wir regelmäßig Zoom für Vorlesungen und Kurse. Im privaten Sektor werden Online-Konferenz-Tools mit höherer Sicherheit eingeführt. Auch hinsichtlich der Konten-Authentifizierung muss die Frage, wie sorgfältig Kontoinhaber verifiziert werden, mit dem Bedürfnis des Einzelnen nach Privatsphäre abgestimmt werden. Es ist wichtig, Lösungen zu wählen, in der sich das, was wir machen wollen, und das Sicherheitsniveau, das wir benötigen, die Waage halten. Um Digitalisierung zu fördern, muss dieses Gleichgewicht stets beachtet werden.

## Die Diskussion, inwiefern man bei Cyberangriffen zurückschlagen kann

— Cyberattacken sind internationaler und auch gefährlicher geworden.

Es wurde berichtet, dass Russland versucht habe, die US-Präsidentenwahlen von 2016 zu beeinflussen. Einige Länder sollen in Reaktion auf die Entwicklung des Weltraums und des Cyberspace zum vierten und fünften Kriegsschauplatz nach Boden, Meer und Luft die Einrichtung von Weltraum- und Cyber-Streitkräften vorantreiben. Es ist offenkundig, dass wir Maßnahmen gegen Cyberangriffe intensivieren müssen und ein internationaler Konsens notwendig werden wird, wie weit wir gehen dürfen, um uns zu verteidigen. Aktuell werden z.B. die Fragen diskutiert, ob wie bei Gegenschlägen auf feindliche Basen in Reaktion auf Raketenangriffe auch bei Cyberangriffen Vergeltungsmaßnahmen ergriffen werden dürfen, wie weit dabei gegangen werden darf, inwieweit der Standort, von dem der Angriff ausging, angegriffen werden darf. Während sich die Raketenbasis normalerweise in einem bestimmten Land befindet, gilt dies nicht für den Standort, aus dem ein Cyberangriff erfolgt. Der für einen Cyberangriff verwendete Server könnte sich in einem anderen Land befinden. Wir müssen also über eine Technologie verfügen, mit der wir uns gegen solchen Bedrohungen zur Wehr setzen können. In Zukunft wird diskutiert werden müssen, welche Maßnahmen zur Bekämpfung von Cyberangriffen am effektivsten sind.

Cyberattacken finden nicht nur zwischen Staaten, sondern auch im privaten Sektor statt. Schließlich befinden sich im Internet viele Vermögenswerte. Ob mit virtueller oder digitaler Währung, über digitale Abrechnungssysteme, es finden unzählige Transaktionen statt, auch Informationen über Aktien und Immobilien liegen als elektronische Daten vor. Informationen zu geistigem Eigentum japanischer Unternehmen geraten immer wieder ins Visier böswilliger Akteure. Große Unternehmen sind andauernd unterschiedlichsten Cyberangriffen ausgesetzt. Auch wenn es keine perfekte Sicherheit gibt, müssen Unternehmen Maßnahmen vorbereiten, um dieser Bedrohung zu begegnen.

## Informationen in einem Netzwerk sind grundsätzlich für andere sichtbar

— Auch wir normalen Bürger sind der ständigen Bedrohung durch Cyberangriffe und -diebstahl ausgesetzt.

Uns gefallen elektronische Abrechnungen und Geldverkehr usw., weil sie bequem zu nutzen sind, doch da es Sicherheitslücken gibt, ist es wichtig, stets wachsam zu sein. Die Kehrseite der praktischen Funktionen von Apps o.Ä. ist die Notwendigkeit, sich der Sicherheitsfallen und -risiken bewusst sein zu müssen. Wenn wir z.B. aus Bequemlichkeit irgendwo eine kostenlose WLAN-Verbindung nutzen, könnten wir Opfer eines Lausch- oder Hackerangriffs werden. Das bedeutet, dass Informationen im Netz grundsätzlich für andere sichtbar sind und wir immer abgehört und überwacht werden. Wir sollten davon ausgehen, dass von uns gesendete Informationen von jemandem eingesehen werden, und sollten uns stets mit diesem Bewusstsein mit dem Internet verbinden. Wenn wir personenbezogene Informationen wie z.B. Kontodaten preisgeben, sollten wir uns fragen, ob es in Ordnung ist, falls jemand das sieht. Bevor wir bestimmte Informationen senden, sollten wir stets daran denken, diese zu verschlüsseln. Das mag schwerfallen, ist aber eine unbedingt notwendige Maßnahme. Auch wenn es manchmal technische Lösungen gibt, ist ein solches Bewusstsein für Sicherheit von absoluter Wichtigkeit.

## Vorstellung des Lehrkörpers

Am KCGI kommen auf eine Lehrkraft höchstens 10 Studenten.

Um unser Ziel, die Entwicklung zu Führungspersönlichkeiten der globalen IT-Businessszene, zu erreichen, besteht unser internationaler Lehrkörper aus Koryphäen aus den Bereichen Informatik, Unternehmensführung, Pädagogik und praxiserfahrenen Experten, die IT-Strategien für große Unternehmen geplant und ausgeführt haben.

## Mission des Lehrkörpers

Durch das KCGI wird eine Studenumgebung geschaffen, die es jedem Studenten ermöglicht, gemäß seinen Zukunftsplänen mithilfe der Lehrkräfte zu studieren.

Die Lehrkräfte des KCGI erfüllen zwei wichtige Aufgaben. Erstens, die Lehrkräfte sind Bildungsressourcen: Für die Studenten sind die Lehrkräfte eine weitere Art der

Bildungsressource neben Lehrbüchern, Thesenpapiere, Lehrmaterial (inkl. Medien), Felderfahrungen und Kommilitonen. Studenten erhalten die Informationen, die sie zum Erreichen ihrer Ziele benötigen, von den Lehrkräften.

Zweitens, die Lehrkräfte des KCGI sind Studienberater: Die Lehrkräfte planen und festigen die Lernprozesse, sodass die Studenten die Studieninhalte verstehen. Als Studienberater bringen die Lehrkräfte die Studenten mit den verschiedensten Studienressourcen zusammen.

Wir am KCGI glauben, dass dies die Aufgaben des Lehrkörpers sind. Die Lehrkräfte unterstützen die Studenten auf umfassende Art und Weise, sodass jeder sein angestrebtes Studienziel erreichen kann.

## Vizepräsident / Professor



## Yoichi Terashita

Bachelor of Science der Kyoto University  
Doctor of Philosophy der University of Iowa, USA  
Ehemaliger Professor des Kanazawa Institute of Technology  
Ehemaliger JICA (Japan International Cooperation Agency) Experte für Thailand



## Shigeru Eiho

Bachelor of Engineering der Kyoto University  
Doktor in Ingenieurwesen der Kyoto University  
Professor Emeritus der Kyoto University  
Ehemaliger Präsident des Institute of Systems, Control and Information Engineers  
Berater des Institute of Systems, Control and Information Engineers  
Supervisor der Japanese Society of Medical Imaging Technology (JAM IT)  
Mitglied des Institute of Electronics, Information and Communication Engineers



## Gary Hoichi Tsuchimochi

Bachelor of Arts und Master of Arts an der University of California (USA); Master in Ostasienstudien, Master of Education und Doctor of Education an der Columbia University (USA); Doctor of Education an der University of Tokyo; ehemaliger Dozent im Fachbereich Erziehungswissenschaften an der Fakultät für Geisteswissenschaften der Kokushikan University; ehemaliger Professor für Geisteswissenschaften an der Graduiertenschule der Toyo Eiwa Women's University; ehemaliger Professor am 21st Century Education Center der Hiroaki University; ehemaliger Professor an der Teikyo University; ehemaliger Direktor des Center for Teaching and Learning der Teikyo University; ehemaliger Gastprofessor für den Fachbereich Erziehungswissenschaften an der University of Victoria (Kanada); Gast-Forschungsassistent am Mark T. Orr Center for Japanese Studies der University of South Florida; Gastprofessor am Center for the Studies of Higher Education der Nagoya University  
Berater Professor des Rates für universitäre Einrichtungen (Vergleichende Erziehungswissenschaften, Historische Erziehungswissenschaften, grundlegende Praxis in Geisteswissenschaften (Bildung), grundlegende Praxis in der Erziehungstheorie der Geisteswissenschaften I und II) des japanischen Ministeriums für Bildung, Kultur, Sport, Wissenschaft und Technologie (MEXT); Berater Professor des Rates für universitäre Einrichtungen (Vergleichende Bildungsgeschichte) des MEXT; Zertifikat für Bildungsberatung der Brigham Young University (USA); Zertifikat zum Ausbilder für die Gestaltung von Bewerbungsmappen für Lehrer der Institution for University Evaluation and Academic Degrees at Dalhousie University (Kanada)

## Direktor, Dependance Sapporo / Professor



## Masaki Nakamura

Bachelor of Economics der Aoyama Gakuin University  
Nach Anstellung bei Nihon Unisys, Ltd. gründete er 1987 die dGIC Inc., deren Firmenchef er ist.  
Chief Director der Hokkaido Computer-related Industrial Health Insurance Union  
Vorsitzender der Hokkaido Information System Industry Association  
Vorsitzender der All Nippon Information Industry Association Federation

## Direktor, Dependance Tokyo / Professor



## Hisaya Tanaka

Hochschulabschluss in Ingenieurtechnik an der Waseda Universität  
Ehemaliger Leiter der Systembetreuungsabteilung bei Fujitsu AG  
Ehemaliger Direktor der Fujitsu Universität  
Ehemaliger geschäftsführender Direktor und Manager des IT Personalentwicklung-Hauptquartiers, Selbstverwaltungskörperschaft Agentur zur Förderung der Informationstechnologie  
Von der Japanischen Gesellschaft für Ingenieursausbildung zertifizierter leitender Ausbilder  
Mitglied des Projektplanungskomitees, Japanische Gesellschaft für Ingenieursausbildung  
Vorstandsmitglied der Mitou-Stiftung

## Ehrenpräsident / Professor



## Toshihide Ibaraki

Bachelor in Ingenieurwesen der Kyoto University; Doktor in Ingenieurwesen der Kyoto University (Hauptfach Elektroingenieurwesen)  
Professor Emeritus der Kyoto University  
Ehemaliger Dekan der Graduiertenschule für Informatik der Kyoto University  
Ehemaliger Professor der Toyoashi University of Technology  
Ehemaliger Professor der Kwansai Gakuin University  
Präsident des Kyoto College of Graduate Studies für Informatik (2010–2023)

Erfahren Sie hier mehr über die Professoren und außerordentlichen Professoren am KCGI



# Kyoto – die Studentenstadt

Kyoto hat eine über 1200 Jahre alte Geschichte und war einst Hauptstadt des Landes. Heute ist Kyoto immer noch das kulturelle Zentrum Japans. Kyoto ist außerdem eine internationale Stadt in der viele junge Studenten zuhause sind. Die KCG-Campusse sind alle sehr günstig gelegen. So können nicht nur sämtliche Regionen Kyotos, sondern die ganzen Kansai-Region, wie Osaka, Nara, Kobe und Otsu, ganz einfach erreicht werden.



## Umgebung des KCGI Hyakumanben Campus, Kyoto Main School

Viele berühmte Orte, wie der Ginkakuji-Tempel (der berühmteste Tempel der Muromachi-Kultur), der Heian-Schrein (an dem das Jidai Matsuri, eines der drei größten Volksfeste Kyotos, stattfindet), der Tetsugaku no Michi (ein Pfad gesäumt von Kirschbäumen), der Stadtzoo von Kyoto (der zweitälteste Zoo Japans), das Stadtmuseum Kyoto usw. befinden sich in der Umgebung und lassen einen eintauchen in die Geschichte und Kultur Japans.

### Sehenswürdigkeiten

- |                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| Ginkakuji-Tempel | Tetsugaku no Michi (Philosophenweg) |
| Nanzenji-Tempel  | Eikando-Zenrinji-Tempel             |
| Stadtzoo Kyoto   | Kyoto City KYOCERA Kunstmuseum      |
| Heian-Schrein    | Nationalmuseum der modernen Künste  |
| Chionji-Tempel   |                                     |



## Umgebung des KCG Rakuoku Campus

Das Gebiet Rakuoku, das Zentrum von Kyoto, und der Bahnhof von Kyoto können via U-Bahn und Stadtbuss ganz einfach vom Campus aus erreicht werden. Der Kamigamo-Schrein liegt nahe der Kitayama-Straße, gespickt mit modernen Gebäuden. Die Natur kann im botanischen Garten, am Midoroga-Teich und am Fluss Kamo genossen werden.

### Sehenswürdigkeiten

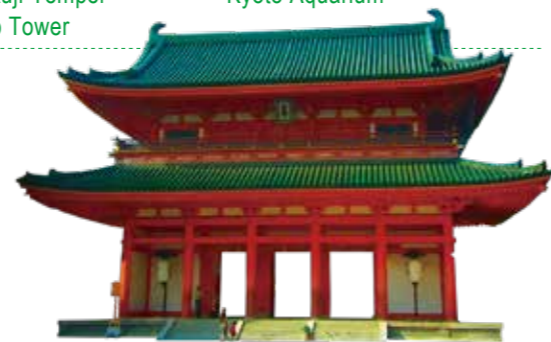
- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Kamigamo-Schrein                             | Botanischer Garten Kyoto |
| Midoroga-Teich (auch Mizoroga-Teich genannt) | Kitayama-Straße          |

## Umgebung des KCGI Kyoto Ekimae Satellite Campus

Der Hauptbahnhof von Kyoto, wo sich die Linien von JR, Kintetsu und der U-Bahn treffen, ist das Tor zu Kyoto und wird von vielen Leuten aus ganz Japan besucht. In Kyoto existieren traditionelle und moderne Gebäudestrukturen in einer kontrastreichen Atmosphäre nebeneinander.

### Sehenswürdigkeiten

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Toji-Tempel             | Sanjusangendo-Tempel |
| Nishi-Hongwanji-Tempel  | Nationalmuseum Kyoto |
| Higashi-Honganji-Tempel | Bahnhof Kyoto        |
| Tofukuji-Tempel         | Kyoto Aquarium       |
| Kyoto Tower             |                      |



## Umgebung des KCG Kamogawa Campus

Nahe dem Campus befinden sich der Kaiserpalast von Kyoto und der Shimogamo-Schrein, der für das Aoi Matsuri bekannt ist, eines der drei größten Volksfeste in Kyoto. Hier finden Sie eine Gegend voller reicher Natur.

### Sehenswürdigkeiten

- |                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Shimogamo-Schrein      | Tadasu no Mori (Heiliger Wald)      |
| Kaiserpalast von Kyoto | Historisches Museum der Stadt Kyoto |



# kcg.edu Bildungsnetzwerk

Das Kyoto College of Graduate Studies for Informatics bietet, als eine globale Ausbildungseinrichtung und Vorreiter in der IT-Ausbildung, eine erstklassige IT-Ausbildung auf Weltklassenniveau an. Gleichzeitig wird ein Netzwerk aus anderen Bildungseinrichtungen der KCG-Group und die Zusammenarbeit mit Regierungen und Universitäten außerhalb Japans gepflegt.

Das Rochester Institute of Technology ist eine 1829 gegründete Universität für Ingenieurwesen und eine der ersten Universitäten der USA, die IT-Kurse eingeführt haben (1991). Wir rühmen uns mit den besten Ergebnissen in den Vereinigten Staaten in den Bereichen Computergrafik, Spiele und IT. Das RIT und die Kyoto Computer Gakuin haben 1996 einen Partnerschaftsvertrag unterschrieben.

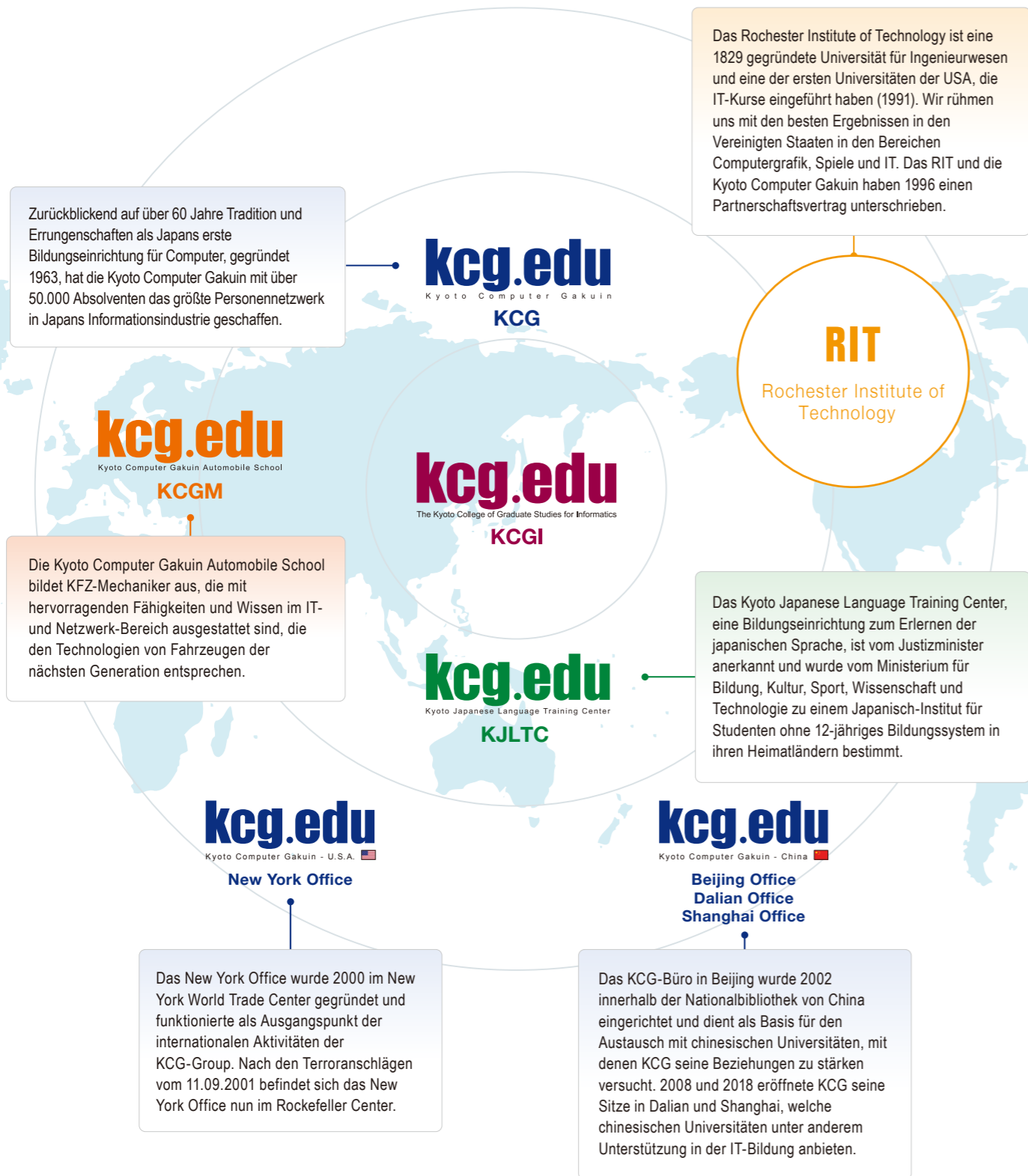
Zurückblickend auf über 60 Jahre Tradition und Errungenschaften als Japans erste Bildungseinrichtung für Computer, gegründet 1963, hat die Kyoto Computer Gakuin mit über 50.000 Absolventen das größte Personennetzwerk in Japans Informationsindustrie geschaffen.

Die Kyoto Computer Gakuin Automobile School bildet KFZ-Mechaniker aus, die mit hervorragenden Fähigkeiten und Wissen im IT- und Netzwerk-Bereich ausgestattet sind, die den Technologien von Fahrzeugen der nächsten Generation entsprechen.

Das Kyoto Japanese Language Training Center, eine Bildungseinrichtung zum Erlernen der japanischen Sprache, ist vom Justizminister anerkannt und wurde vom Ministerium für Bildung, Kultur, Sport, Wissenschaft und Technologie zu einem Japanisch-Institut für Studenten ohne 12-jähriges Bildungssystem in ihren Heimatländern bestimmt.

Das New York Office wurde 2000 im New York World Trade Center gegründet und funktionierte als Ausgangspunkt der internationalen Aktivitäten der KCG-Group. Nach den Terroranschlägen vom 11.09.2001 befindet sich das New York Office nun im Rockefeller Center.

Das KCG-Büro in Beijing wurde 2002 innerhalb der Nationalbibliothek von China eingerichtet und dient als Basis für den Austausch mit chinesischen Universitäten, mit denen KCG seine Beziehungen zu stärken versucht. 2008 und 2018 eröffnete KCG seine Sätze in Dalian und Shanghai, welche chinesischen Universitäten unter anderem Unterstützung in der IT-Bildung anbieten.



## Überblick KCGI

**Name:** Kyoto College für das Graduiertenstudium der Informatik  
The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics

**Dachorganisation:** Kyoto Joho Gakuen

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

**Graduiertenschule:** School of Applied Information Technology

**Hauptfach:** Programm Web-Business-Technologie

**Für den Abschluss notwendige Credits:** 44

**Zahl der immatrikulierten Studenten:** 700 (Gesamtkapazität beträgt 1.300 Personen)

**Studiendauer:** 2 Jahre

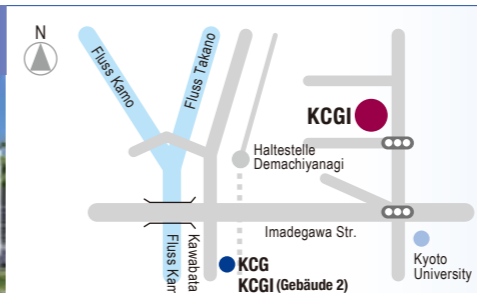
**Abschluss als:** Master of Science in Information Technology (M.S. in IT)

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

**KYOTO**

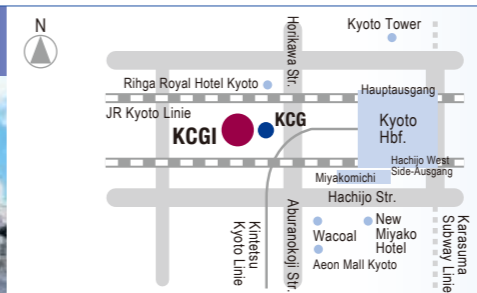
Eine Vielzahl von IT-Unternehmen, Marktführern der japanischen Industrie, sind in Japans Zentrum der traditionellen Kultur, Kyoto, ansässig, z. B. Rohm, Murata Manufacturing, Nintendo, Horiba, Kyocera, Nidec und Omron. Viele Nobelpreisträger stammen aus Kyoto. Diese fantastische Atmosphäre Kyotos bringt KCGI mit in den Unterrichtsraum.

**Hyakumanben Campus, Kyoto (Hauptsitz)**



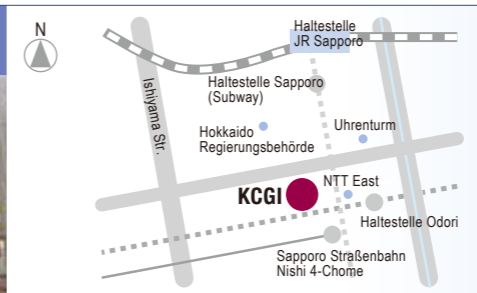
**Adresse:** 7 Tanakamonzen-cho, Sakyo-ku, Kyoto, 606-8225 Japan  
**Anfahrt:** 1 Minute zu Fuß Richtung Norden von der Kreuzung Hyakumanben  
8 Minuten zu Fuß von der Haltestelle Demachiyanagi mit der Keihan Electric Railway oder der Eizan Electric Railway zu erreichen  
Bus Nr. 17 von Kyoto Hbf., Haltestelle Hyakumanben; oder Bus Nr. 206 Haltestelle Asukaicho

**Kyoto Ekimae Satellite, Kyoto (Hauptsitz)**



**Adresse:** 10-5 Nishikujoteranomae-cho, Minami-ku, Kyoto, 601-8407 Japan  
**Anfahrt:** 7 Minuten zu Fuß westlich vom Hachijo West Side-Ausgang des Kyoto Hbf.

**Dependance Sapporo**



**Adresse:** Daigo Building 7. Stock (innerhalb dGIC Inc.), 5-11 Odoronishi, Chuo-ku, Sapporo, 060-0042 Japan  
**Anfahrt:** 1 Minute zu Fuß, nördlich des Ausgangs Nr. 2 der Station Odori

**Dependance Tokyo**



**Adresse:** VORT Motoazabu 4F (innerhalb Hitomedia, Inc.) 3-1-35 Motoazabu, Minato-ku, Tokyo, 106-0046, Japan  
**Anfahrt:** 8 Minuten zu Fuß von Ausgang 1A der Station Roppongi via Tokyo Metro Hibiya Linie  
10 Minuten zu Fuß von Ausgang 3 der Station Roppongi via Toei Oedo Linie