Ein System der Integration von Ausbildung und Forschung

Weltführend in Umwelt, Organisation und Betrieb

Interdisziplinäre Kurse

Ein neuer Kurs, mit dem im akademischen Jahr 2009 für Studenten im Aufbaustudium begonnen wurde, basiert auf einer interdisziplinären Forschungsstudie und nutzt die Effektivität von Kursen in verschiedenen Fächern. In diesem Kurs können Studenten Fachwissen und Forschungsresultate auf verschiedenen Gebieten austauschen, die nicht Teil ihres Hauptfachs sind.

Zweck der abteilungsübergreifenden Vorlesungen ist die Entwicklung bereichsübergreifender und interdisziplinärer Perspektiven bei den Studenten. In ihrem Hauptfachstudium wird von den Studenten in jedem Kurs Engagement erwartet. Der neue Kurs ist innovativ, indem er einen neuen Lehrplan als Teil der Graduate School Reform präsentiert.

Beispiele

Dozent	Titel (einschl. vorläufiger Titel)	Übersicht
Graduate School of Science **Professor** **Motoko Kotani**	Einführung in die diskrete geometrische Analyse	Eine makroskopische Erscheinung, die wir beobachten, wird durch eine makroskopische Struktur bestimmt. Diese Vorlesung erklärt, wie Symmetrie und Periodizität einer mikroskopischen geometrischen Struktur die Erscheinung auf makroskopischer Ebene vom Standpunkt der diskreten geometrischen Analyse kontrolliert.
Graduate School of Education **Professor** **Katsutoshi Mizuhara**	Struktur und Charakteristika von Lehrplänen im modernen Japan	Es gibt starke Argumente über die Beziehung zwischen der „Yutori" - oder zwanglosen Ausbildung und dem Abnehmen der schulischen Leistungen der Studenten. Diese Vorlesung hat den Zweck, Aufschluss über die Prinzipien von Studienlehrplänen und ihrer Struktur und Charakteristika zu geben.
Institute of Development Aging and Cancer **Professor** **Ryuta Kawashima**	Hochentwickelte Neurowissenschaften und die Entstehung neuer Industrien	Diese Vorlesung präsentiert gemeinsame Forschungsprojekte der Industrie und der akademischen Welt mit dem Zweck, der Allgemeinheit die Technologien und die neurowissenschaftlichen Forschungsergebnisse nahezubringen. Wir diskutieren, inwiefern Wissenschaft und Technologie der Universität Einfluss auf die Gesellschaft hat, sowie verschiedene mit sozialen und ethischen Aspekten verbundene Fragen.

Die Fertigstellung des Integrationslabors Labors der Universität Tohoku

Das integrierte Labor der Universität Tohoku wurde im März 2009 fertiggestellt und ist für die gemeinsame Forschung des Institute for Materials Research und des WPI Advanced Institute for Materials Research (WPI-AIMR) vorgesehen. Das neue Labor hat die Absicht, zur wichtigen Entwicklung der interdisziplinären Forschung beizutragen, in der Hauptsache in Bezug auf Materialwissenschaften. Zum Gedenken der Fertigstellung des neuen Gebäudes fand am 22. Mai 2009 eine Eröffnungsfeier statt, der viele Gäste vom Ministerium für Bildung, Kultur, Sport und Wissenschaft und Technologie, der Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) und von in- und ausländischen WPI-

Das Gebäude

Rundgang durch das Labor

Globale COE-Programm

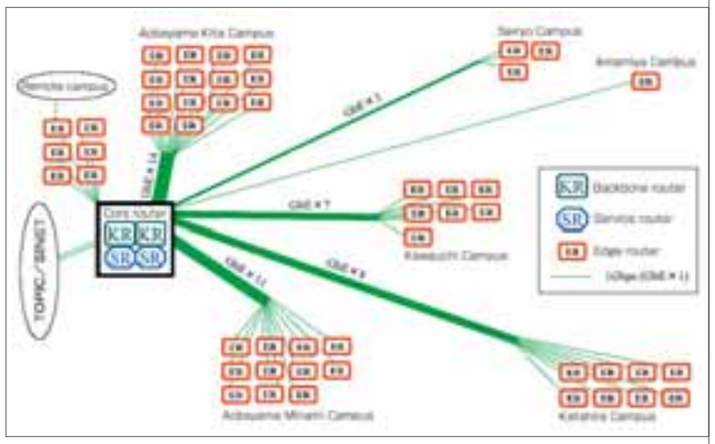
Das globale COE-Programm hat das Ziel, das beste Bildungs- und Forschungszentrum der Welt aufzubauen und eine global führende Position in der Entwicklung kreativer Mitarbeiter zu übernehmen. Das Programm wird vom Ministerium für Bildung, Kultur, Sport und Wissenschaft und Technologie unterstützt. Kandidaten für ein globales COE-Programm werden daraufhin geprüft, ob sie in ihrem bestimmten akademischen Feld die fortschrittlichste Forschung der Welt betreiben. In der Universität Tohoku wurden in den akademischen Jahren 2007 und 2008 12 Programme in acht Feldern nominiert.

http://www.tohoku.ac.jp/japanese/researcher/coe/

Das Campus-Netzwerk der vierten Generation

Das StarTAINS-Logo

StarTAINS, das „Tohoku University Academic/All-round/Advanced Information System (TAINS) der vierten Generation wurde gestartet. Das neue sternförmige Netzwerk wurde im Cyberscience Center auf dem Aobayama Kita Campus installiert und enthält einen Core-Router. Es wird erwartet, dass StarTAINS als „Star" der leistungsstarken Informationsplattformen der nächsten Generationen, die der Inoue-Plan anstrebt, eine Rolle spielt.



Das Cyberscience Center wurde zum Forschungszentrum für den gemeinsamen Gebrauch bestimmt

Das Cyberscience Center der Universität Tohoku wurde zum gemeinsamen Forschungszentrum und für die gemeinsame Nutzung der großen interdisziplinären Informationsplattform des Ministeriums für Bildung, Kultur, Sport und Wissenschaft und Technologie ernannt. Zu den Mitgliedern, die das neue Center benutzen werden, zählt das Hokkaido University Information Initiative Center, das Information Technology Center der Universität Tokio (als Kernorganisation), das Global Scientific Information and Computing Center des Tokyo Institute of Technology, das Information Technology Center der Universität Nagoya, das Academic Center for Computing and Media Services der Universität Kioto, das Cybermedia Center der Universität Osaka, das Research Institute for Information Technology der Universität Kiushu und das Cyberscience Center der Universität Tohoku. Der Zeitraum für diese Ernennung beträgt sechs Jahre, und zwar vom 1. April 2010 bis zum 31. März 2016.

Das vernetzte Forschungszentrum möchte durch die Verwendung von Informationsplattformen einschließlich ultragroßer Computer, großer Speicherkapazitäten sowie eines Netzwerks Beiträge zur weiteren Entwicklung der akademischen Zentren und Forschungszentren in Japan leisten. Das Forschungszentrum wird gemeinsame Forschung in schwer erklärbaren interdisziplinären Feldern betreiben, wie die globale Umwelt, Energie, Werkstoffe, das Genom, akademische Informationen, Programmanalyse und Datenverarbeitung. Die am obigen Zentrum erreichten Leistungen sind für die Forschung von großer Bedeutung und es wird erwartet, dass sie die internationale Aufmerksamkeit auf sich lenken werden.

Department of Technical Support

Mit Wirkung vom 1. April 2009 besteht der technische Mitarbeiterstab aus 427 Mitgliedern und unterstützt Bildung und Forschung in verschiedenen Feldern. Viele der technischen Mitarbeiter sind an der Graduate School of Science und in Labors tätig und wenden laufend fortschrittliche Techniken zur Entwicklung unserer Forschungsprojekte an.

Das Department of Technical Support wurde im April 2009 mit dem Zweck gegründet, Beiträge zur Entwicklung des Supportsystems zu liefern. Seit dieser Zeit gehören die Mitglieder des technischen Mitarbeiterstabs zu der neuen Abteilung. Das macht es uns möglich, abteilungsübergreifende Maßnahmen durchzuführen. Die Universität versucht, die Fähigkeiten der technischen Mitarbeiter weiterhin zu verbessern, um einen gut ausgebildeten Mitarbeiterstab zu gewährleisten und die Mitarbeiter angemessen einzusetzen.