

Faciliter l'enseignement et la recherche Un environnement, une organisation et un fonctionnement en avance sur le reste du monde

Sessions interdisciplinaires

Un nouveau cursus inauguré lors de l'année universitaire 2009 à l'attention des étudiants de troisième cycle tire parti de l'efficacité de ces sessions, regroupant des domaines différents et basées sur les précédents Cours Communs de Recherche Interdisciplinaire. Avec ce cursus, les étudiants peuvent partager leur expertise et rencontrer des chercheurs de divers domaines qu'ils n'ont pas l'occasion d'étudier dans le cadre de leur spécialisation. L'objectif de

ces cours interdépartementaux est de permettre aux étudiants de développer des perspectives transsectorielles et interdisciplinaires. Les étudiants doivent démontrer leur engagement dans chacun des cours, en plus de leurs études dans leur domaine de spécialisation. Ce nouveau cursus est très en vue, car il offre un nouveau programme faisant partie intégrante de la réforme des écoles doctorales.

Exemples

| Enseignant | Intitulé (intitulés provisoires inclus) | Résumé |
|--|--|---|
| Ecole doctorale des Sciences Professeur Motoko Kotani | Introduction à l'analyse géométrique discrète | Les phénomènes macroscopiques que nous observons sont déterminés par leur structure microscopique. Ce cours explique du point de vue de l'analyse géométrique discrète comment la symétrie et la périodicité de la structure géométrique microscopique contrôlent les phénomènes au niveau macroscopique. |
| Ecole doctorale d'Education Professeur Katsutoshi Mizuhara | Structures et caractéristiques des programmes dans le Japon moderne | La relation entre éducation "yutori" (éducation dans la détente) et le déclin des performances scolaires des étudiants fait l'objet de vifs débats. Ce cours a pour vocation d'élucider les principes des programmes scolaires, avec leurs structures et leurs caractéristiques. |
| Institut du Développement, du Vieillessement et du Cancer Professeur Ryuta Kawashima | Les sciences du cerveau les plus avancées et la création de nouvelles industries | Ce cours expose les projets de recherche conjoints industrie-université qui ont pour vocation de réinjecter dans la société les technologies et les résultats des recherches sur les sciences du cerveau. Nous y traiterons de l'implication des sciences et technologies de l'Université dans la société et de leurs problématiques corollaires, dont leurs aspects sociaux et éthiques. |

La fin des travaux du Laboratoire d'Intégration de l'Université du Tohoku

Les travaux du Laboratoire d'Intégration de l'Université du Tohoku se sont achevés en mars 2009 pour laisser place aux recherches communes de l'Institut de Recherche sur les Matériaux et du WPI-AIMR (WPI - Institut Supérieur de Recherche sur les Matériaux). Ce nouveau laboratoire a pour vocation de contribuer à des avancées significatives en matière de recherches interdisciplinaires, principalement dans le domaine des sciences des matériaux. Une cérémonie d'inauguration a été organisée le 22 mai 2009 afin de célébrer la fin des travaux du nouveau bâtiment, cérémonie à laquelle ont assisté de nombreux invités du Ministère de l'éducation, de la culture, des sports, des sciences et de la technologie, de la Société Japonaise pour la Promotion

des Sciences (JSPS), ainsi que d'autres organisations japonaises et étrangères affiliées au programme WPI. Après cette cérémonie d'inauguration dirigée par le Président Inoue, les invités ont participé à une visite du laboratoire afin de mieux comprendre les grandes lignes des recherches effectuées par le WPI-AIMR.

Vue extérieure du laboratoire



Visite du laboratoire

Le Programme de Centre d'Excellence Mondial (COE)

Le Programme de Centre d'Excellence Mondial a pour vocation de soutenir la création d'un pôle de recherche et d'enseignement d'excellence mondiale, en vue de former des ressources humaines douées de créativité et à même de devenir des leaders mondiaux. Ce programme est mis en place sous l'égide du Ministère de l'éducation, de la culture, des sports, de la science et de la technologie.

Les candidats au titre de Programme de Centre d'Excellence Mondial sont évalués sur leur capacité à remplir l'objectif ci-dessus, à condition de posséder une base de recherches du plus haut niveau international dans des domaines scientifiques donnés. A l'Université du Tohoku, 12 programmes relevant de 8 domaines ont reçu cette désignation lors des années universitaires 2007 et 2008.

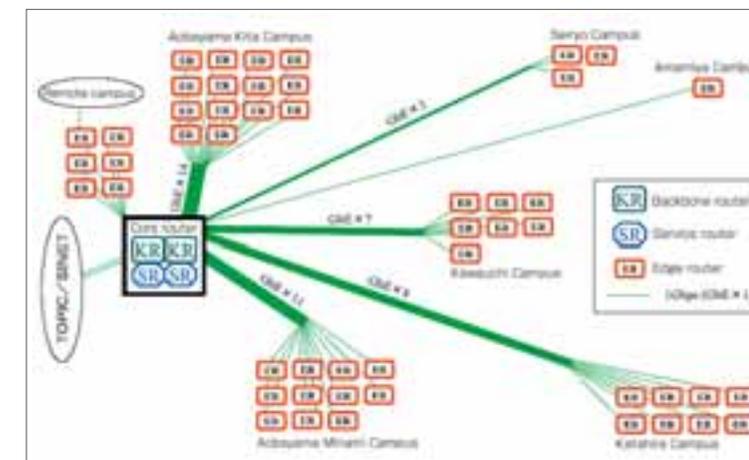
<http://www.tohoku.ac.jp/japanese/researcher/coe/>

Un réseau de quatrième génération sur le campus

Le logo de StarTAINS



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.



Le Centre de Cyberscience a été désigné comme Institut de Recherche en Collaboration Nationale à usage partagé

Le Centre de Cyberscience de l'Université du Tohoku a été désigné par le Ministère de l'éducation, de la culture, des sports, des sciences et de la technologie comme institut de recherche en collaboration nationale et de partage de la plateforme informatique interdisciplinaire à grande échelle. Les membres habilités à utiliser le nouveau centre sont le Centre d'Initiative de l'Information de l'Université de Hokkaido, le Centre des Technologies de l'Information de l'Université de Tokyo (institution au cœur du dispositif), le Centre Global de l'Information Scientifique et de l'Informatique de l'Institut Technologique de Tokyo, le Centre des Technologies de l'Information de l'Université de Nagoya, le Centre Universitaire des Services Informatique et Média de l'Université de Kyoto, le Centre des Cybermédia de l'Université d'Osaka, l'Institut de Recherche des Technologies de l'Information de l'Université de Kyushu, et le Centre de Cyberscience de

l'Université du Tohoku, pour une période de six années allant du 1er avril 2010 au 31 mars 2016. Le centre de recherche en réseau a pour vocation de contribuer au développement de bases scientifiques et de recherche au Japon par le biais de l'utilisation de plateformes informatiques comprenant superordinateurs, mémoires à grande capacité et réseau. Le centre de recherche mènera des recherches conjoints dans des domaines interdisciplinaires dont l'éducation s'est jusqu'à présent avérée problématique, tels que l'environnement, l'énergie, les matériaux, le génome, l'information scientifique, l'analyse des programmes, et le traitement de l'information. Les résultats produits par ce centre de recherche sont d'une grande importance pour les recherches d'un abord difficile, et devraient être attendus avec beaucoup d'intérêt par la communauté internationale.

Département de Soutien Technique

A la date du 1er avril 2009, l'équipe technique était composée de 427 membres et était impliquée dans le soutien à l'enseignement et la recherche dans des domaines divers. De nombreux membres de l'équipe technique travaillent à l'Ecole doctorale des Sciences et dans des laboratoires, et contribuent à mettre les techniques les plus avancées au service du développement de nos recherches. Le Département de Soutien Technique a été fondé

en avril 2009 avec pour mission de contribuer au développement d'un système de soutien. Depuis, les membres de l'équipe technique ont été rattachés au nouveau département, ce qui permet d'étudier et de mettre en place des mesures transdépartementales. L'université tente d'améliorer encore les compétences de l'équipe technique afin de garantir la disponibilité de ressources humaines talentueuses, et de mettre en place une gestion du personnel adaptée.