ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА

Neues Curriculum in Raumfahrttechnik

Новый учебный курс в области космической космической техники

finanziert von TEMPUS
финансируется европейской программой ТЕМПУС

- ✓ Консорциум проекта
- ✓ Итоги первого года проекта
- ✓ Основные активности на 2009 г

Информационная встреча, Ташкент, ТашГТУ, 28 октября 2008 г

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА

Neues Curriculum in Raumfahrttechnik

Новый учебный курс в области космической космической техники

finanziert von TEMPUS
финансируется европейской программой ТЕМПУС

Education and Culture
TEMPUS - Uzbekistan

✓ КОНСОРЦИУМ ПРОЕКТА

Грандхолдер:	Берлинский технический университет
Координатор:	ECM-Office/ Berlin, Germany
Партнёр:	De Nayer instituut (Бельгия, Брюссель)
Бенефициар:	Авиационный факультет ТГТУ
Партнёры:	Министерство высшего и среднего специального образования РУз, ГАО «ТАПОиЧ», ЦКИ АН РУз

Продолжительность: 2 года (январь 2008 г.- декабрь 2009 г.)

Neues Curriculum in Raumfahrttechnik

Новый учебный курс в области космической космической техники

Представление членов консорциума: **Берлинский Технический Университет:**

Идеи, устремленные в будущее

- 7 факультетов
- 28.000 студентов
- 72 учебных направления
- 35 стран-партнеров
- Бюджет 360 Млн. €

Education and Culture

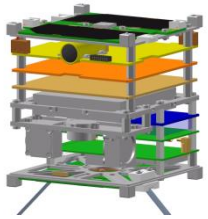
European Commission
TEMPUS

Представление членов консорциума: **Institut für Luft- und Raumfahrt**

Институт Авиации и Космонавтики

Technische Universität Berlin

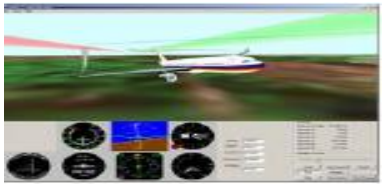
Специализации



Космические Технологии

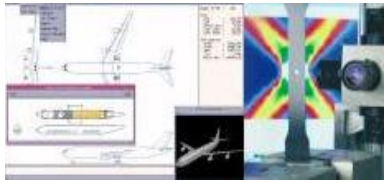
Авиационные двигатели

ILR Berlin



Механика полета

Аэродинамика



Конструкция ЛА

Космические аппараты

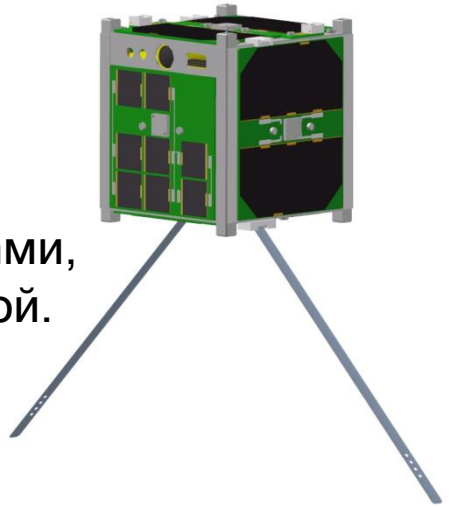
Управление полетами

www.ilr.tu-berlin.de

Представление членов консорциума: **Institut für Luft- und Raumfahrt**

Technische Universität Berlin

Институт Авиации и Космонавтики Берлинского Технического Университета отметил недавно свой 50-летний юбилей и является общепризнанным лидером в разработке малых- и сверхмалых университетских космических аппаратов



Космонавтика представлена двумя кафедрами, работающими в тесном контакте между собой.

Кафедра „ Космические технологии “
под рук. проф. Клауса Бриза

Кафедра „ Космические аппараты и устройства “
под рук. проф.Удо Реннера

www.ilr.tu-berlin.de

Представление членов консорциума: **Координатор проекта ECM-Office, Berlin (DE)**

Engineering, Consulting and Management Office

www.ecm-office.de

ECM-Office – независимая компания, созданная по инициативе Берлинского Технического Университета для коммерциализации его научных разработок и усилению связи с индустрией. ECM-Office также специализируется в менеджменте различных европейских проектов.

ECM-Office предлагает партнёрство в совместных европейских проектах и специализируется в следующих направлениях

- Управление/координация проектом
- Подготовка обоснования и заявки, формирование консорциумов для участия в конкурсах проектов европейских программ:

- Модернизация высшего образования: ТЕМПУС/TEMPUS,
- Научные и технологические исследования: РП 7/FP 7
- Европейская Политика добрососедства и партнёрства: ЕПС/ENPI

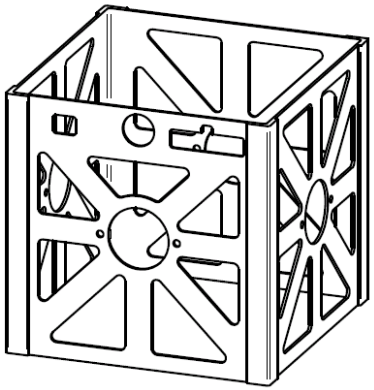
Поле интересов:

Космонавтика, микро- и нано-спутники, экология, эко-мониторинг, водные ресурсы, информационные технологии, коммуникации, связь, развитие новых инфраструктур, управление

Представление членов консорциума: **Campus „De Nayer institut” (BE)**

De Nayer institut vom Hogeschool voor Wetenscharp / Lessius

De Nayer institut vom Hogeschool voor Wetenscharp entstand in 1922 als Fachrichtung "Elektromechanik" mit dem Sitz in Mechelen als die erste Hochschule in Flandern, die diesen Studiengang bot. Infolge von aufeinanderfolgenden Reformen des Hochschulwesens Belgiens in 1962,1977,1994, und 2004, wurde DeNayer instituut ein Bestandteil der Hogeschool voor Wetenscharp, die Zahl der immatrikulierten Studenten in 2007 - 2008 betrug 6200, 1200 davon sind Studenten des De Nayer Institut. Die Zahl der beschäftigten akademischen Lehrkräfte beträgt 450, dazu kommen 70 Gastdozenten.



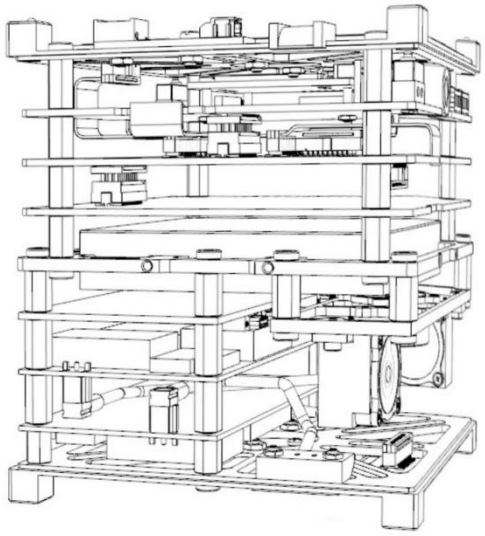
Представление членов консорциума: **Университет „De Nayer institut” (BE)**

De Nayer institut vom Hogeschool voor Wetenscharp / Lessius

DE NAYER SINT-KATELIJNE-WAVER

Hogeschool voor Wetenscharp beteiligt sich an 24 internationalen Projekten, darunter auch an zwei TEMPUS Projekten.

De Nayer Instituut arbeitet im Bereich der CAD/CAM/CAE in mehreren europäischen und belgischen Programmen mit und stellt infolge der Angaben ein optimales Konsortiummitglied für das berufsorientierte Curriculum in CAD/CAM/CAE Pro Engineer (PTC) im B-Studiengang sowie für die sämtlichen Aufgaben in Bezug auf berufsbezogene PC-Räume.



HOGESCHOOL VOOR WETENSCHAP & KUNST | DE NAYER INSTITUUT

EOM ENGINEERING CONSULTING AND MANAGEMENT OFFICE

Neues Curriculum in Raumfahrttechnik

Новый учебный курс в области космической космической техники

Индивидуальный эксперт проекта: **Professor Dr. Eberhard Gill**

Professor Dr. Eberhard Gill
Chair of Space Systems Engineering (SSE)
Delft University of Technology
Kluyverweg 1, 2629 HS Delft, The Netherlands
Phone: +31 (0) 15 27 87458, Fax: +31 (0) 15 27 85322
E-Mail: e.k.a.gill@tudelft.nl

Eberhard Gill, born 1961 in Germany, received a diploma in physics and holds a PhD in theoretical astrophysics of the Eberhard-Karls-University Tuebingen, Germany. He holds a Master of Space Systems Engineering of the Technical University Delft.
Since 2007, he holds the Chair of Space Systems Engineering of the Delft University of Technology.
The research interests of Prof. Gill are spacecraft autonomy, formation flying, GNSS technology, and combined communication and navigation applications. He is chairman to several international conferences and acts as research advisor for several universities and research institutions. In 2008, he has been appointed program director of the SpaceTech post-graduate program of the Delft University of Technology.

Neues Curriculum in Raumfahrttechnik

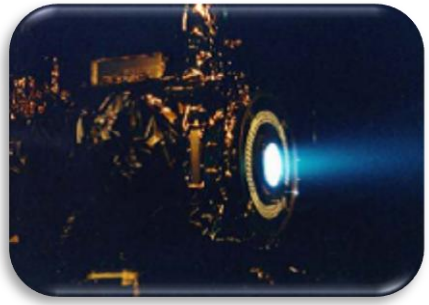
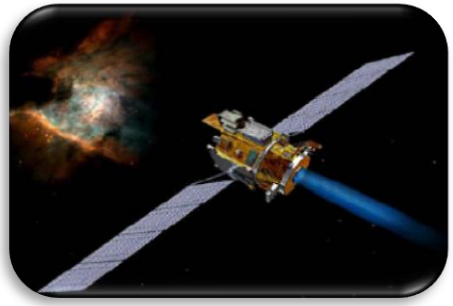
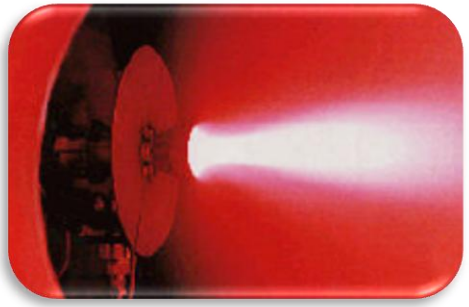
Новый учебный курс в области космической космической техники

Итоги первого года Проекта

Выполнено

- Разработаны и переданы в ТГТУ новые учебные планы:
  «Космическая техника» - содержит 13 модулей теоретических занятий и 4 модуля практических занятий
  «Спутникостроение» - содержит 10 модулей теоретических занятий и 6 модулей практических занятий
  профессионально-ориентированный модульный курс проектирования CAD/CAM/CAE – содержит 10 модулей теоретических и практических занятий.

- **Учебные планы прошли утверждение в ТГАИ**

Neues Curriculum in Raumfahrttechnik

Новый учебный курс в области космической космической техники

Итоги первого года Проекта

Выполнено

- Закуплено (на сумму около 38 тысяч евро) и доставлено на Авиационный факультет ТГТУ техническое оборудование для создания новых учебных лабораторий
  «Спутникостроение» и
  «Станция контроля малых спутников».
  Учебный компютерный класс CAD/CAM/CAE

- Оборудование для «Станции контроля малых спутников» и профессионально – ориентированного учебного класса CAD/CAM/CAE смонтировано и всё готово для тестирования и проведения пробных и показательных занятий.

Neues Curriculum in Raumfahrttechnik

Новый учебный курс в области космической космической техники

Итоги первого года Проекта

Выполнено

- Преподаватели Авиационного факультета ТГТУ прошли повышение квалификации по направлениям «Космическая техника» и «Спутникостроение» в Берлинском Техническом университете (Германия) и по направлению CAD/CAM/CAE проектирования – в DE NAYER Instituut (Бельгия)

- Участники студенческой пилотной группы прошли краткосрочные целевые интенсивные тест-курсы по направлениям «Космическая техника» и «Спутникостроение» в Берлинском Техническом университете и по CAD/CAM/CAE проектированию – в DE NAYER Instituut (Бельгия)

- В рамках этого обучения проведен ряд теоретических и практических занятий по предметам: „Проинженер“, „Спутниковые технологии“ и „Космическая техника“, „Программирование микроконтроллеров“ и курс „Visual Basic“

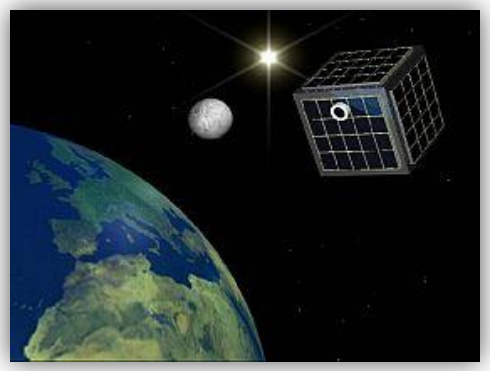
Neues Curriculum in Raumfahrttechnik

Новый учебный курс в области космической космической техники

Итоги первого года Проекта

Выполнено

- Проведено три международных информационных конференции, семь координационных совешаний.
- Выпушено семь публикаций.
- В соответствии с планом Проекта проводились регулярные мероприятия по контролю качества, устойчивости и распространению результатов.



Neues Curriculum in Raumfahrttechnik

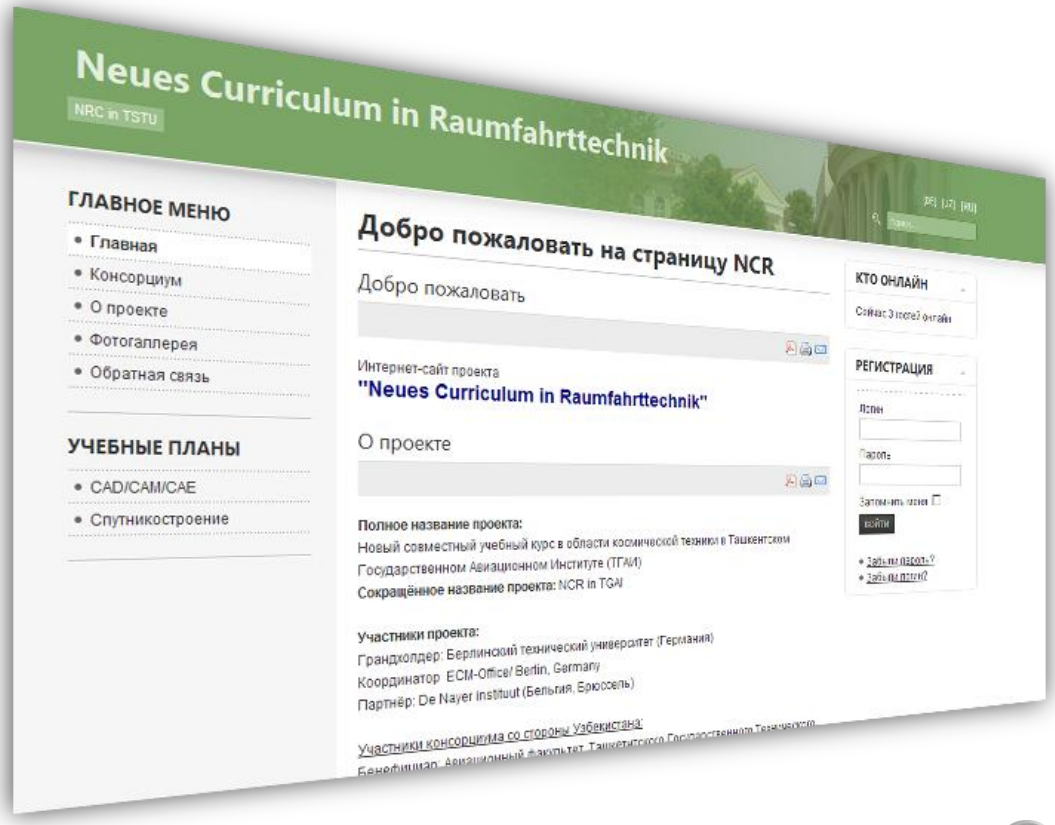
Новый учебный курс в области космической космической техники

Итоги первого года Проекта

Выполнено

- Зарегистрирован веб-сайт проекта (www.ncr-tgai.eu) и начато его развитие
- Язык сайта: немецкий, узбекский, русский

www.ncr-tgai.eu



Neues Curriculum in Raumfahrttechnik

Новый учебный курс в области космической космической техники

Активности 2009

План

- До февраля 2009 г.внешний Эксперт Проекта проведёт оценку качества выполнения проекта.
- До февраля 2009 г оборудование лаборатории «Спутникостроение» будет полностью смонтировано, проверено и в ней пройдёт несколько показательных семинаров с участием преподавателей из Берлинского Технического Университета.
- Ориентировочно, в апреле и ноябре 2009 состоятся международные информационно-координационные конференции по проекту.

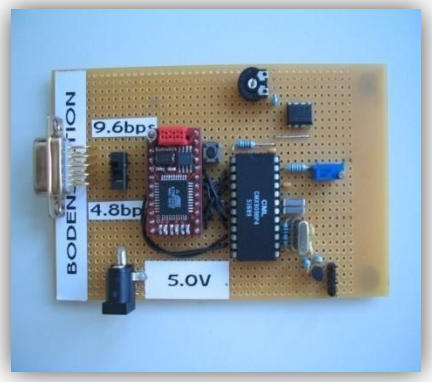
Neues Curriculum in Raumfahrttechnik

Новый учебный курс в области космической космической техники

Активности 2009

План

- С марта 2009 в ТГТУ начнётся пилотное обучение по новым учебным планам и модулям.
- До ноября 2009 г. планируется проведение сертификации новых учебных планов и модулей на национальном уровне.
- До декабря 2009г. будет разработан план устойчивости, распространения и развития результатов проекта на период 2010 – 2015 г.г.



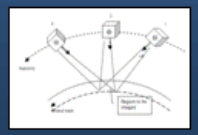
European Commission
TEMPUS

Neues Curriculum in Raumfahrttechnik

www.ncr-tgai.eu

«Новый учебный курс в области космической техники»

Finanziert von TEMPUS



Entwicklung und Implementierung des neuen Bachalor Curriculums „Raumfahrttechnik“ und „Satellitentechnik“

Ausarbeitung des neuen modularen berufsbezogenen Studien-angebotes CAD/CAM/CAE

Einrichtung eines Statellitenbau-labors und einer Satellitenboden-station in TGAI

Einrichtung eines berufsorientierten Computer-zentrums für CAD/CAM/CAE

Grandholder: BRIEß, KLAUS - TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN (DE)
Tel: +49/30/31421339 - Fax: +49/30/31421306 – E-Mail: klaus.briess@tu-berlin.de

Koordinator: STERENHARZ, ARNOLD – ECM-Office, Berlin (DE)
Tel: +49/203/3498167 - Fax: +49/203/7285966 – E-Mail: arnold.sterenharz@ecm-office.de

Partner: HOGESCHOOL VOOR WETENSCHAP & KUNST (DENAYER INSTITUT)
Sint-Katelijne-Waver (BE) – ARRAS, PETER – Tel: +32/15316944 - Fax: +32/15317453
E-Mail: peter.arras@denayer.wenk.be

Partner im Zielland:

Fakultät für Luftfahrttechnik, Staatliche Technische Universität Taschkent (UZ)
Lokaler Koordinator: Shamciev Zair – Tel: +99871/1118401 - E-Mail: shamzz@rambler.ru

ZENTRUM FÜR RAUMFAHRT-FORSCHUNGEN DER WISSENSCHAFTSAKADEMIE DER REPUBLIK USBEKISTAN Tashkent (UZ)

STAATLICHE AG. DIE LUFTFAHRT-PRODUKTIONS-VEREINIGUNG VON V.P.TSCHKALOV Tashkent (UZ)

MINISTRY OF HIGHER AND SECONDARY SPECIAL EDUCATION - Tashkent (UZ)

Education and Culture
TEMPUS - Uzbekistan

Спасибо за внимание

Thank you for your attention!

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

JEP – 27042 – 2006

TACIS 2006 - Curriculum Development
Target Country: Uzbekistan

Информационная встреча,
Ташкент, ТашГТУ, 28 октября 2008 г

ECM ENGINEERING CONSULTING AND MANAGEMENT OFFICE