

Euregio Professorship unibz Bioingegneria (elettronica ed informatica)	Euregio Professorship unibz Bioingenieurwesen
L'istituzione di una Cattedra Euregio di Bioingegneria (GSD IBIO-01/A) presso la Facoltà di Ingegneria della Libera Università di Bolzano, intende dare un forte impulso alla ricerca, alla didattica e alla terza missione nell'ambito della bioingegneria e delle tecnologie digitali e ingegneristiche legate alla salute dell'uomo sia in termini di salvaguardia che in termini di supporto alle condizioni legate all'invecchiamento o a patologie. Queste tematiche rientrano in maniera organica tra le priorità strategiche di azione proposte dalla Facoltà di Ingegneria, che intende orientare le proprie competenze e le proprie attività verso lo sviluppo e l'accesso alla tecnologia in risposta alle principali sfide epocali, ambientali, demografiche e socio-economiche, con una attenzione specifica alle peculiarità del territorio locale.	Die Einrichtung der Euregio-Stiftungsprofessur für Bioingenieurwesen (WDG IBIO-01/A) an der Fakultät für Ingenieurwesen der Freien Universität Bozen soll der Forschung, Lehre und der Dritten Mission im Bereich des Bioingenieurwesens sowie im Bereich digitaler und technischer Technologien für die menschliche Gesundheit, sowohl im Hinblick auf die Gesundheitsprävention als auch im Hinblick auf die Unterstützung bei altersbedingten Beschwerden oder bei Krankheiten einen starken Impuls geben. Diese Themen stellen einen zentralen Bestandteil der strategischen Prioritäten der Fakultät dar, die ihre Kompetenzen und Aktivitäten auf die Entwicklung und Nutzung innovativer Technologien ausrichtet, um die drängendsten ökologischen, demografischen und sozioökonomischen Herausforderungen zu bewältigen. Besonderes Augenmerk gilt dabei den spezifischen Gegebenheiten des Territoriums.
La ricerca bioingegneristica completa e si integra con tale visione, collocandosi nell'ambito delle attività scientifiche finalizzate a sviluppare conoscenze, competenze e tecnologie più direttamente applicabili alla sfera sanitaria. Inoltre interpreta una tendenza importante sia a livello europeo che a livello locale, come documentato dal rilievo attribuito ai temi Health & Food all'interno della Smart Specialization Strategy del Sud Tirolo e in particolare del NOI Techpark, nonché dallo specifico interesse delle università di Innsbruck e di Trento e dalla presenza di numerosi centri di ricerca operanti nell'area alpina Euregio (tra cui l'Istituto di Biomedicina di Eurac Research e la Fondazione Bruno Kessler). Non solo la cattedra si colloca in	Die bioingenieurwissenschaftliche Forschung ergänzt und erweitert diese Vision, indem sie wissenschaftliche Aktivitäten vorantreibt, die gezielt auf Anwendungen im Gesundheitswesen ausgerichtet sind. Sie entspricht zudem einer bedeutsamen Entwicklung sowohl auf europäischer als auch auf lokaler Ebene. Dies zeigt sich unter anderem in der Relevanz von <i>Health & Food</i> innerhalb der <i>Smart Specialization Strategy</i> Südtirols sowie des NOI Techparks. Auch das Interesse der Universitäten Innsbruck und Trient sowie die Präsenz zahlreicher Forschungszentren im Alpenraum, darunter das Institut für Biomedizin von Eurac Research und die Stiftung Bruno Kessler, unterstreichen diese Entwicklung. Die Professur integriert sich

maniera sinergica e complementare rispetto alle attività già in essere, ma può contribuire a quelle in fase di insediamento, come nel caso della costituenda Facoltà di Medicina dell'università Cattolica. Tra le aree applicative della bioingegneria, risultano di particolare interesse quelle che fanno riferimento alle competenze dell'ingegneria elettronica e dell'informazione, legate alla medicina di precisione e in generale l'integrazione della tecnologia digitale nel settore della salute.	synergetisch und ergänzend in bestehende Forschungsinitiativen und kann zugleich entstehende Aktivitäten unterstützen, wie im Fall der im Aufbau befindlichen medizinischen Fakultät der Katholischen Universität. Besondere Bedeutung innerhalb des Bioingenieurwesens haben Anwendungen, die auf Elektronik- und Informationstechnik basieren, insbesondere im Bereich der Präzisionsmedizin und der Integration digitaler Technologien im Gesundheitswesen.
La cattedra Euregio di Bioingegneria presso unibz si pone inoltre come riferimento per le iniziative universitarie attuali e future della Facoltà di Ingegneria, tra le quali la laurea magistrale in Ingegneria delle Tecnologie per Salute e lo Sport, che riguarda lo sviluppo e l'applicazione delle tecnologie elettroniche e robotiche assistive per la salute, il benessere e la produttività, e che intende formare una figura professionale originale per gestire e generare innovazione tecnologica nel campo della medicina di precisione, della salute, del benessere, e della progettazione e gestione di impianti e macchinari sanitari di alta complessità.	Die Euregio-Stiftungsprofessur für Bioingenieurwesen an der unibz dient zudem als Referenzpunkt für aktuelle und künftige Initiativen der Fakultät für Ingenieurwesen. Dazu zählt unter anderem der Masterstudiengang "<i>Smart Technologies for Sports and Health</i>", der sich auf die Entwicklung und Anwendung elektronischer und robotergestützter Technologien für Gesundheit, Wohlbefinden und Produktivität fokussiert. Ziel ist die Ausbildung einer neuen Generation von Fachkräften, die technologische Innovationen in den Bereichen Präzisionsmedizin, Gesundheitswesen, Wohlbefinden sowie in der Planung und Verwaltung hochkomplexer medizinischer Systeme vorantreiben.
Oltre al carico didattico assunto presso la Facoltà di Ingegneria della Libera Università di Bolzano il professore/la professoressa potrà tenere corsi presso le Università di Innsbruck e Trento, ad esempio all'interno dei programmi di studi del CIBIO o del DISI.	Neben der Lehrtätigkeit an der Fakultät für Ingenieurwesen der Freien Universität Bozen kann der Professor/die Professorin auch Lehrveranstaltungen an den Universitäten Innsbruck und Trient übernehmen, beispielsweise innerhalb der Studiengänge des CIBIO oder des DISI.
Da un punto di vista della ricerca, le attività che potranno essere sviluppate si collocano in un ampio spettro di tematiche, dalla modellistica dei sistemi fisiologici all'elaborazione di dati e segnali incluse le bioimmagini, dalla strumentazione biomedica e biotecnologica, inclusa la definizione protocolli diagnostici e la rappresentazione dei dati e la loro interpretazione, allo sviluppo di	Was die Forschung anbetrifft, so fallen mögliche Aktivitäten der Stiftungsprofessur in ein breites Themenspektrum, von der Modellierung physiologischer Systeme, der Verarbeitung von Daten und Signalen (einschließlich biologische Bilddaten), bis zur biomedizinischen und biotechnologischen Instrumentierung, die Entwicklung diagnostischer Protokolle und

modelli dei fenomeni biologici; dallo studio dei biomateriali e dei materiali ibridi e artificiali, ai sistemi informativi per la gestione e organizzazione sanitaria, per finire con il contributo allo sviluppo di applicazioni in medicina, inclusi i dispositivi e le macchine anche impiantabili tra cui le interfacce cervello-macchina, e dei dispositivi riabilitativi e di supporto alla salute e alla sicurezza.	Interpretation biologischer Phänomene mitinbegriffen; sowie von Biomaterialien, hybriden und künstlichen Materialien, Informationssystemen für das Gesundheitswesen bis zur Entwicklung medizintechnischer Anwendungen wie implantierbaren Geräten, Gehirn-Maschine-Schnittstellen und Rehabilitationssystemen.
La cattedra Euregio di Biomedicina potrà avvalersi e permetterà un ulteriore sviluppo delle competenze già presenti presso la Facoltà di Ingegneria, tra cui quelle di Machine Learning e Artificial Intelligence, Computer Vision, Software Engineering, Human Computer Interaction, Elettronica, Automazione, Robotica, Meccanica Applicata, integrandole e collaborando con i relativi gruppi di ricerca. La sua presenza e attività potrà creare nuove opportunità di collaborazione tra le università e i centri di ricerca dell'area alpina Euregio.	Die Euregio-Stiftungsprofessur wird auf den bereits vorhandenen Kompetenzen der Fakultät für Ingenieurwesen aufbauen und diese weiterentwickeln. Zu den relevanten Forschungsgebieten zählen Machine Learning, Künstliche Intelligenz, Computer Vision, Software Engineering, Mensch-Computer-Interaktion, Elektronik, Automation, Robotik und angewandte Mechanik. Dabei wird eine enge Zusammenarbeit mit bestehenden Forschungsgruppen angestrebt. Darüber hinaus kann die Professur neue Möglichkeiten für die Zusammenarbeit zwischen den Universitäten und Forschungszentren in der Euregio schaffen.
La cattedra Euregio contribuirà infine alla diffusione a livello territoriale dei contenuti della bioingegneria e dell'ingegneria legata alla salute nella regione alpina dell'Euregio, fornendo ricadute positive per le aziende e per gli stakeholder.	Schließlich wird die Euregio Professur zur Verbreitung bio- und gesundheitsingenieurwissenschaftlicher Inhalte in der Region beitragen und positive Impulse für Unternehmen sowie weitere Interessengruppen setzen.