

Einladung zum virtuellen DigiCamp „Life Science Meets Informatics“

der Abteilung Digitalisierung | Innovative Lehre & der Fakultät Angewandte Informatik
am Dienstag, den 29. Juni 2021
von 12:30 bis 18:00

Die Next Generation Sequencing (NGS)-Technologie produziert große Datenmengen des (menschlichen) Genoms, Epigenoms und des dazugehörigen Transkriptoms, deren Analyse und Interpretation eine wachsende Herausforderung darstellt. Daher ist es wichtig, eine funktionierende und belastbare Schnittstelle zwischen Naturwissenschaftlern und Informatikern zu schaffen. Die Datenmengen, die z.B. bei der Entschlüsselung des menschlichen, tierischen oder pflanzlichen Erbguts anfallen, müssen verarbeitet und korreliert werden, um sie nutzbar zu machen. Die biomedizinische Forschung und molekulare Diagnostik nutzt derzeit eine Vielzahl von computergestützten Analysewerkzeugen, um Gene zu identifizieren und zu analysieren, die für die Prognose oder das Therapieansprechen bezüglich einer Krankheit prädiktiv sind (Präzisionsmedizin, Personalisierte Medizin). Die Analyse und Auswertung dieser Datensätze erfordert Kenntnisse im Bereich der Biomedizin kombiniert mit anwendungsorientierter Informatik. Genau diese Kernkompetenzen sind notwendig, um eine qualitativ hochwertige und aussagekräftige Datenanalyse durchzuführen - transparent und nachvollziehbar.

Erstklassige Referenten gewähren Ihnen mit ihren Vorträgen Einblicke in die neuesten Forschungsschwerpunkte, die diagnostische Anwendung und die aktuellsten Technologien der Next Generation Sequencing Methodik.

Das virtuelle DigiCamp richtet sich an Fachexperten aus Unternehmen der Branchen Pharma, Medizintechnik und weitere. Ebenso sind Forschungseinrichtungen und interessierte Master-Studierende aus den Bereichen Bioinformatik, Biologie, Chemie, Medizin und Pharmazie herzlich eingeladen.

Wir laden Sie ganz herzlich zum DigiCamp „Life Science Meets Informatics“ ein. Folgendes Programm erwartet Sie:

PROGRAMM

-
- 12:30 - 13:00 VORTRAG: NGS IN FORSCHUNG UND DER PRAXIS - EIN ÜBERBLICK (🇬🇧)
Prof. Dr. Melanie Kappelmann-Fenzl
Technische Hochschule Deggendorf
Fakultät Angewandte Informatik
- 13:00 - 13:45 VORTRAG: NEXT GENERATION SEQUENCING UND DATEN ANALYSE
BEISPIELE AUS AKTUELLEN FORSCHUNGSTHEMEN (🇬🇧)
Prof. Dr. Anja Katrin Bosserhoff
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Institut für Biochemie I Lehrstuhl für Biochemie und Molekulare Medizin
- 13:45 - 14:30 PRÄSENTATION DER RCI NGS CORE FACILITY
VORTRAG: EPIGENETIK: GENERIERUNG UND AUSWERTUNG VON
CHIP-SEQ DATEN (🇬🇧)
Prof. Dr. Michael Rehli
Universitätsklinikum Regensburg
Klinik und Poliklinik für Innere Medizin I RCI NGS Core
- 14:30 - 15:15 VORTRAG: ILLUMINA - NGS TECHNOLOGIE (🇬🇧)
Dr. Susanne Hilgert
Senior Territory Account Manager, Illumina GmbH
Dr. Ismahen Ammar
Senior Technical Sales Specialist, Illumina GmbH
- 15:15 - 16:00 VORTRAG: DIAGNOSTISCHE PATHOLOGIE UND ROLLE DER
MOLEKULARPATHOLOGIE
Dr. Fabian Eder
Institut für Pathologie, Molekularpathologie und Zytologie, Deggendorf
- 16:00 - 16:45 VORTRAG: METHODEN IN DER MOLEKULAREN TUMORDIAGNOSTIK (🇬🇧)
Dr. Alexandra Hamberger
Institut für Pathologie, Molekularpathologie und Zytologie, Deggendorf
- 16:45 - 17:30 VORTRAG: ANALYSE EXTRAZELLULÄRER VESIKEL ZUR
FRÜHERKENNUNG VON KRANKHEITEN (🇬🇧)
Prof. Dr. Phillipp Torkler
Technische Hochschule Deggendorf
Fakultät Angewandte Informatik
- 17:30 SCHLUSSWORTE (🇬🇧)
Prof. Dr. Melanie Kappelmann-Fenzl

REDNERIN | Prof. Dr. Melanie Kappelmann-Fenzl

Melanie Kappelmann-Fenzl ist Professorin an der Technischen Hochschule Deggendorf an der Fakultät Angewandte Informatik mit dem Lehrgebiet Angewandte Biowissenschaften. Die Schwerpunkte ihrer Forschungs- und Lehrtätigkeit liegen in der Humangenetik, der Molekularbiologie, der Hochdurchsatzsequenzierung (RNA-Seq, ChIP-Seq, Methyl-Seq) und der biomedizinischen Datenanalyse. Eines Ihrer Ziele: Die NGS-Technologie an die THD zu bringen.

REDNERIN | Prof. Dr. Anja Katrin Bosserhoff

Anja Bosserhoff ist Professorin an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), dort leitet sie das Institut für Biochemie und ist Studiengangvertreterin des BSc und MSc für Molekulare Medizin. Ihre Forschungsarbeit konzentriert sich auf verschiedene biomedizinische Themen, insbesondere auf die molekularen Mechanismen der Entstehung und Progression maligner Melanome. Prof. Bosserhoff war Vorsitzende des Fachausschusses "Medizinische/Wissenschaftliche Nachwuchsförderung" der Deutschen Krebshilfe und ist Mitglied in zwei ständigen Senatskommissionen der DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft). Seit Januar 2017 ist Prof. Bosserhoff Mitglied des Wissenschaftsrates und seit 2021 dessen Vorsitzende der Wissenschaftlichen Kommission.

REDNER | Prof. Dr. rer. nat. Michael Rehli

Michael Rehli ist Professor für Experimentelle Hämatologie am Universitätsklinikum Regensburg und Leiter der NGS Core am Regensburger Centrum für Interventionelle Immunologie (RCI). Schwerpunkt seiner Forschung ist das Zusammenspiel von Transkriptionsfaktoren und epigenetischer Mechanismen bei der Differenzierung hämatopoetischer Zellen und bei der Entstehung von Leukämien. Außerdem ist Prof. Rehli gewähltes Mitglied des Komitees für Wissenschaftliche Geräte und Informationstechnik (WGI) der DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) und Mitglied des internationalen FANTOM Konsortiums.

REDNERINNEN | Dr. rer. nat. Susanne Hilgert & Dr. rer. nat. Ismahen Ammar

Illumina bietet als Weltmarktführer ein umfassendes Angebot an NGS Technologie-Lösungen an. Die Entwicklungen von Illumina zeigen auf, dass individualisierte Medizin bereits realisiert werden kann. Susanne Hilgert ist für das Unternehmen als Senior Territory Account Manager tätig. Sie ist für die Kundenbetreuung im Südwesten Deutschlands zuständig. Ismahen Ammar ist als Senior Technical Sales Specialist für den Süden und den Osten Deutschlands tätig.

REDNER | Dr. med. Fabian Eder

Fabian Eder ist Facharzt für Pathologie und leitender Oberarzt am Institut für Pathologie, Molekularpathologie und Zytologie in Deggendorf. Fachkompetenz, kontinuierliche Fortbildung, neueste Technologien und der Anspruch immer auf dem aktuellen Forschungs- bzw. Wissensstand zu sein bilden das Fundament seiner Arbeit. Das Ziel immer im Blick: Eine optimale individuelle Diagnostik und damit die Basis für eine schnellstmögliche spezifische Therapie zu schaffen.

REDNERIN | Dr. rer. nat. Alexandra Hamberger

Alexandra Hamberger leitet das Sonderlabor Molekularpathologie am Institut für Pathologie, Molekularpathologie und Zytologie in Deggendorf. Die molekulare Pathologie spielt eine bedeutende Rolle bei der modernen Krebsbehandlung. Ihr Fokus liegt hier bei der therapeutisch orientierten Tumordiagnostik basierend auf gezielten Sequenzierungsanwendungen.

REDNER | Prof. Dr. rer. nat. Phillipp Torkler

Phillipp Torkler ist Professor für Bioinformatik und Datenanalyse an der Fakultät für Angewandte Informatik an der THD. Sein Fachgebiet steht für die Früherkennung von Krankheiten und eine personalisierte Medizin. Beruflich war er bisher in der Entwicklung von molekulardiagnostischen Tests zur Früherkennung verschiedener Krebsarten tätig.

ANMELDUNG

Bitte melden Sie sich im Anmeldeportal der THD online für das DigiCamp an unter:
<https://pmit-ext.th-deg.de/iqw-seminare/dates/view/180>

WEITERE INFORMATIONEN

- Das DigiCamp findet virtuell in Zoom statt. Einen Zugangslink erhalten Sie einige Tage vor der Veranstaltung per Email.
- Die Vorträge sind, bis auf den Vortrag von Dr. Fabian Eder, in Englisch.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Wir freuen uns auf Sie!

Lisa Geib | Referentin für Digitalisierung
Technische Hochschule Deggendorf
Digitalisierung | Innovative Lehre
Tel.: +49 (0)991 / 3615-279 | lisa.geib@th-deg.de