

Anmeldung

Online: medtech-pharma-shop.de

Fax: +49 911 20671 - 788.

Bitte verwenden Sie pro Person jeweils ein Formular.

Ich melde mich verbindlich an zum Seminar

Röntgenbildgebung

am 25.02. in München am 13.09. in Essen

Computertomographie

am 10.03. in München am 29.09. in Essen

Nuklearmedizin

am 13.04. in Nürnberg am 12.10. in Berlin

Ultraschallbildgebung

am 20.04. in Berlin am 26.10. in Nürnberg

Magnetresonanzbildgebung

am 23.06. in Berlin am 10.11. in Nürnberg

Ich bin Mitglied im Forum MedTech Pharma e.V.
bzw. im Haus der Technik e.V.

Bitte senden Sie mir eine Anmeldebestätigung und eine Rechnung.

Titel, Vorname, Name

Firma/Institution

Abteilung

Beruf / Tätigkeit

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon, Fax

E-Mail

Datum, Unterschrift

Veranstaltungshinweise

Anmeldung: Bitte verwenden Sie nebenstehendes Formular zur Fax-Anmeldung. Es gelten die Datenschutzbestimmungen der Veranstalter. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung mit näheren Hinweisen zum Veranstaltungsort sowie eine Rechnung. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

Anmeldeschluss: Sieben Tage vor der Veranstaltung

Teilnahmegebühr: Der Teilnahmebeitrag für ein Seminar inklusive Teilnehmerunterlagen, Kaffeepausen, Mittagessen und Kaltgetränken beträgt € 600,-. Für Mitglieder des Forum MedTech Pharma und des Haus der Technik ist der Beitrag € 480,-. Bei gleichzeitiger Anmeldung zu drei Seminaren der Reihe Physikalisch-technische Grundlagen der Bildgebung wird ein Sonderpreis von 1710,- € (1368,- € für Mitglieder) gewährt, bei gleichzeitiger Anmeldung zu allen fünf ein Sonderpreis von 2700,- € (2160,- € für Mitglieder). Diese Preise beinhalten MwSt auf die Verpflegung.

Stornierung: Die Stornierung der Anmeldung ist bis sieben Tage vor der Veranstaltung möglich. Danach bzw. bei Nichterscheinen des Teilnehmers ist der gesamte Beitrag zu entrichten. Eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers ist nur nach Absprache möglich.

Der Veranstalter ist berechtigt, das Seminar aus wirtschaftlichen oder organisatorischen Gründen abzusagen. In diesem Fall werden bereits geleistete Teilnahmebeiträge erstattet. Ein Anspruch des Teilnehmers auf Ersatz von eventuell anfallenden Stornierungs- oder Umbuchungsgebühren für vom Teilnehmer gebuchte Transport- oder Übernachtungskosten ist ausgeschlossen.

Veranstalter: **Forum MedTech Pharma e.V.**
Geschäftsstelle: Bayern Innovativ GmbH
Rathenauplatz 2
90489 Nürnberg
Ansprechpartner: Dr. Frank Miermeister
Tel. (Fax): +49 911 20671-336 (-788)
miermeister@medtech-pharma.de
www.medtech-pharma.de

In Kooperation mit

Haus der Technik e.V.
Niederlassung München
Landsberger Straße 302
80687 München
Hauptsitz: Haus der Technik e.V., 45117 Essen
www.hdt.de



HAUS DER TECHNIK

Partner der RWTH Aachen
und der Universitäten Duisburg-Essen
Münster - Bonn - Braunschweig



Seminare

Physikalisch-technische Grundlagen der Bildgebung in der Medizin



Röntgenbildgebung	25.02.2016, 13.09.2016
Computertomographie	10.03.2016, 29.09.2016
Nuklearmedizin	13.04.2016, 12.10.2016
Ultraschallbildgebung	20.04.2016, 26.10.2016
Magnetresonanzbildgebung	23.06.2016, 10.11.2016

Seminare

Physikalisch-technische Grundlagen der Bildgebung in der Medizin

Zielsetzung

Die Teilnehmer werden in den voneinander unabhängigen Seminaren dieser Reihe in die grundlegenden Funktionsweisen der verschiedenen Bildgebungsverfahren eingeführt. Ausgehend von einer Beschreibung der physikalischen Grundlagen werden die gängigen Techniken und Verfahren der medizinischen Bildgebung aus anwendungsorientierter Sicht beleuchtet.

Themen

- Physikalische Grundlagen des Bildgebungsverfahrens
- Technik der Bildgebung
- Aktuelle Gerätetechnik
- Artefakte und Artefaktvermeidung
- Spezielle Anwendungen und Techniken
- Gerätesicherheit: Biologische Wirkung, Grenzwerte und normative Regelungen

Teilnehmerkreis

- Techniker, Physiker, Informatiker, Ingenieure
- Technisch interessierte Ärzte
- Medizinisch-technisches Assistenzpersonal
- Neu- und Quereinsteiger in der Medizintechnik
- Interessierte aus anderen Bereichen



Röntgenbildgebung

Röntgenstrahlen kommen heute sowohl bei der bekannten Abbildung von Knochen, aber auch für die Gefäßdarstellung (Angiographie) und die Durchleuchtung zur Darstellung dynamischer Vorgänge im Körper (Fluoroskopie) zum Einsatz. Die physikalischen Grundlagen der Entstehung, Ausbreitung und Detektion der Röntgenstrahlen bilden die Basis für die grundlegenden Funktionsweisen der Röntgentechnik, die gängigen Techniken und Verfahren der medizinischen Röntgenbildgebung, Angiographie und Fluoroskopie.

Referent

Günter Stelzer
Director Special Projects and Education
Ziehm Imaging GmbH, Nürnberg

Termin und Ort

Do, 25.02., München
Di, 13.09., Essen
9:30 Uhr – 17:30 Uhr

Computertomographie

1972 wurde der erste kommerzielle Computertomograph der Firma EMI für die klinische Anwendung installiert. Seitdem hat sich die Computertomographie in vielen kleinen Schritten weiterentwickelt. Die Bildqualität wurde stetig verbessert und die Röntgendosis sowie die Aufnahmezeiten verringert. Die Kenntnis der zugrundeliegenden physikalischen Effekte und des Prinzips der Computertomographie ermöglicht, Aufbau und Funktion eines Computertomographen zu beschreiben und die Verarbeitungsschritte von der Untersuchung des Patienten bis zur Bilddarstellung für den Arzt zu verstehen.

Referent

Prof. Dr. Marc Kachelrieß
Gruppenleiter, Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg

Termin und Ort

Do, 10.03., München
Do, 29.09., Essen
9:30 Uhr – 17:30 Uhr

Nuklearmedizinische Bildgebung

Bereits Anfang der 1950er wurden erste Tumore mit positronenbasierter Bildgebung lokalisiert. Heute werden die nuklearmedizinischen Verfahren, (Positronen-Emissions-Tomographie, PET, Einzelphotonen-Emissions-Tomografie (engl. SPECT), Szintigraphie) zur Darstellung des Metabolismus verwendet. Die physikalischen Grundlagen zu radioaktiven Isotopen, der Produktion von Radionukliden und der Wechselwirkung von Strahlung mit Materie werden kombiniert mit Grundwissen zu den verschiedenen Detektoren, der Koinzidenzmessung und der Bildrekonstruktion und ermöglichen das Verständnis der aktuellen Gerätetechnik.

Referent

Dr.-Ing. Philipp Ritt
Nuklearmedizinische Klinik
Universitätsklinikum Erlangen

Termin und Ort

Mi, 13.04., Nürnberg
Mi, 12.10., Berlin
9:30 Uhr – 17:30 Uhr

Weitere Informationen zu allen Seminaren:

www.weiterbildung-medizintechnik.de

Ultraschallbildgebung

Ultraschall wird medizinisch-diagnostisch eingesetzt, um biologisches Gewebe im Schnittbildverfahren abzubilden. Er ist flexibel und kostengünstig anwendbar, echtzeitfähig und gut verträglich. Grundlage der modernen Gerätetechnik sind die physikalischen Gesetzmäßigkeiten, die der Schallerzeugung, der Interaktionen zwischen Schallwellen und Gewebestrukturen sowie der Echosignalverarbeitung zugrunde liegen. Ein umfassendes Verständnis dieser Gesetzmäßigkeiten ist die Voraussetzung dafür, Ultraschallbilder korrekt zu interpretieren, wissenschaftliche Untersuchungen durchzuführen oder Neuentwicklungen zu initiieren.

Referent

Priv.-Doz. Dr.-Ing. Michael Vogt
Forschungsgruppe Hochfrequenztechnik
Ruhr-Universität Bochum

Termin und Ort

Mi, 20.04., Berlin
Mi, 26.10., Nürnberg
9:30 Uhr – 17:30 Uhr

Magnetresonanzbildgebung

Hohe Ansprüche an die Hardware und lange Akquisitionszeiten führen dazu, dass die Magnetresonanztomographie (MRT) erst 35 Jahre nach Entdeckung des Kernspinresonanzeffektes Einzug in die klinische Bildgebung gehalten hat. Sie ist die Methode der Wahl für die Diagnostik des zentralen Nervensystems, des Bewegungsapparats und des Spinalkanals. Das Verständnis von Magnetfeld, Spin und Entstehung des MR-Signals bildet die Grundlage für die Erklärung der Gerätetechnik und der Schichtbild Erzeugung.

Referent

Dr. Felix Breuer
Abteilungsleiter für Diagnostische MRT
Magnet-Resonanz-Bayern e.V., Würzburg

Termin und Ort

Do, 23.06., Berlin
Do, 10.11., Nürnberg
9:30 Uhr – 17:30 Uhr

Veranstalter

Das **Forum MedTech Pharma e.V.** bietet als umfassende Informationsplattform in einem interdisziplinären Netzwerk persönliche Kontakte, kompetente Ansprechpartner, technologie- und branchenübergreifende Kooperationen, Messeauftritte und einen aktuellen Überblick in Forschung, Entwicklung und Dienstleistung. Wir setzen uns dafür ein, die Aus- und Weiterbildung in der Medizintechnik kontinuierlich weiterzuentwickeln.

Haus der Technik (HDT), 1927 in Essen gegründet, ist heute eines der führenden unabhängigen Weiterbildungsinstitute für Fach- und Führungskräfte in Deutschland. Über 15.000 Teilnehmer nutzen und schätzen jährlich das Weiterbildungsangebot von rund 2000 spezialisierten Fachveranstaltungen. Mit engen Kontakten zu Universitäten, Unternehmen und Forschungseinrichtungen ist HDT ein Forum für Austausch von Wissen und Erfahrungen.