

**Anwendungs- und Nebenfach „Medical Data Science“, B.Sc.  
Angewandte Informatik/Informatik/Mathematik, 2./4. FS, SS 2023**

**Modul MED-MDS002: „Analyse medizinischer Daten und Signale - Praktische Aspekte der Analyse medizinischer Daten II“**

**(Prof. C. Spreckelsen und Mitarbeiter)**

- **Seminare (12 Veranstaltungen):**

Mi 15.00-16.30/17.00-18:30 Uhr (einzelne Termine siehe Tabelle), PC-Pool IMSID, Bachstr. 18, Gebäude 1

05.04.23 (15:00 – 16:30 Uhr)	Seminar 1
12.04.23 (15:00 – 16:30 Uhr)	Seminar 2
19.04.23 (15:00 – 16:30 Uhr)	Seminar 3
26.04.23 (15:00 – 16:30 Uhr)	Seminar 4
03.05.23 (15:00 – 16:30 Uhr)	Seminar 5
10.05.23 (17:00 – 18:30 Uhr)	Seminar 6 (zusammen mit JENOS)
17.05.23 (15:00 – 16:30 Uhr)	Seminar 7
24.05.23 (17:00 – 18:30 Uhr)	Seminar 8 (zusammen mit JENOS)
31.05.23 (15:00 – 16:30 Uhr)	Seminar 9
07.06.23 (15:00 – 16:30 Uhr)	Seminar 10 (zusammen mit JENOS)
07.06.23 (17:00 – 18:30 Uhr)	Seminar 11 (zusammen mit JENOS)
14.06.23 (15:00 – 16:30 Uhr)	Seminar 12

**Modul MED-MDS002: „Analyse medizinischer Daten und Signale – Einführung in die Signalanalyse“**

**(Dr. K. Schiecke, Dr. Lutz Leistritz)**

- **Vorlesung (7 Veranstaltungen + selbstständige Projektarbeit):**

Fr 13.00-14.30 Uhr (einzelne Termine siehe Tabelle), PC-Pool IMSID, Bachstr. 18, Gebäude 1

14.04.23 (13:00 – 14:30 Uhr)	Vorlesung 1
21.04.23 (13:00 – 14:30 Uhr)	Vorlesung 2
28.04.23 (13:00 – 14:30 Uhr)	Vorlesung 3
05.05.23 (13:00 – 14:30 Uhr)	Vorlesung 4
12.05.23	selbstständige Projektarbeit 1
19.05.23	selbstständige Projektarbeit 2
26.05.23	selbstständige Projektarbeit 3
02.06.23 (13:00 – 14:30 Uhr)	Vorlesung 5
09.06.23 (13:00 – 14:30 Uhr)	Vorlesung 6
16.06.23	selbstständige Projektarbeit 4
23.06.23 (13:00 – 14:30 Uhr)	Vorlesung 7
30.06.23 (13:00 – 14:30 Uhr)	Projektvorstellung
07.07.23	Prüfungen

**Modul MED-MDS001: „Medizinische Grundlagen – Grundlagen der Anatomie“**  
**(Prof. T. Lange)**

- **Vorlesungen (14 Veranstaltungen):**

Mi 08.15-10.00 Uhr, HS Anatomie, Teichgraben 7, wöchentlich  
Vorlesungsbeginn am 05.04.23, Vorlesungsende am 05.07.23

## Regelstudienplan B.Sc. Angewandte Informatik Anwendungsfach „Medical Data Science“

<i>Pflichtmodule 1. Semester (12 LP)</i>		
MED-MDS002	<i>Analyse medizinischer Daten und Signale</i> Verfahren und Messtechniken in der medizinischen Diagnose	3 LP
	Praktische Aspekte der Analyse medizinischer Daten und Signale I	3 LP
MED-MDS004	<i>Angewandte Statistik in der Medizin</i> Medizinische Biometrie und statistische Analyse mit R	6 LP
<i>Pflichtmodule 2. Semester (15 LP)</i>		
MED-MDS001	<i>Medizinische Grundlagen</i> Grundlagen der Anatomie	3 LP
MED-MDS002	<i>Analyse medizinischer Daten und Signale</i> Einführung in die Signalanalyse	3 LP
	Praktische Aspekte der Analyse medizinischer Daten und Signale I	3 LP
MED-MDS004	<i>Angewandte Statistik in der Medizin</i> Einführung in das statistische Lernen mit Anwendungen aus der Klinischen Epidemiologie	3 LP
	Prädiktive Analyse und maschinelles Lernen	3 LP
<i>Pflichtmodule 3. Semester (9 LP)</i>		
MED-MDS001	<i>Medizinische Grundlagen</i> Grundlagen der Physiologie	3 LP
MED-MDS003	<i>Bildgebende Verfahren und Bildverarbeitung in der Medizin</i> Bildgebende Verfahren und Systeme I	3 LP
	Einführung in die Bildverarbeitung	3 LP
<i>Pflichtmodule 4. Semester (6/9/12 LP)</i>		
MED-MDS003	<i>Bildgebende Verfahren und Bildverarbeitung in der Medizin</i> Bildgebende Verfahren und Systeme II	3 LP
	Spezialverfahren der medizinischen Bildverarbeitung	3 LP
MED-MDS006	<i>Spezielle Aspekte der praktischen Informatik</i> Wildcard	0/3/6 LP
<i>Pflichtmodule 5. Semester (12/9/6 LP)</i>		
MED-MDS006	<i>Spezielle Aspekte der praktischen Informatik</i> Wildcard	12/9/6 LP
<i>Pflichtmodule 6. Semester (6 LP)</i>		
MED-MDS005	<i>Klinische Anwendungen</i> Fallseminar	6 LP
<b>GESAMT: 60 LP</b>		

## Regelstudienplan B.Sc. Informatik / Mathematik Nebenfach „Medical Data Science“

**Bemerkung:** Über 4 Semester werden zwei der drei Module MED-MDS002, MED-MDS003 bzw. MED-MDS004 belegt (je 12 LP).

<i>Pflichtmodule jeweils im 3. Semester bzw. 5. Semester (je 6 LP)</i>		
MED-MDS002	<i>Analyse medizinischer Daten und Signale</i> Verfahren und Messtechniken in der medizinischen Diagnose Praktische Aspekte der Analyse medizinischer Daten und Signale I	3 LP 3 LP
<u>oder:</u> MED-MDS004	<i>Angewandte Statistik in der Medizin</i> Medizinische Biometrie und statistische Analyse mit R	6 LP
<u>oder:</u> MED-MDS003	<i>Bildgebende Verfahren und Bildverarbeitung in der Medizin</i> Bildgebende Verfahren und Systeme I Einführung in die Bildverarbeitung	3 LP 3 LP
<i>Pflichtmodule jeweils im 4. Semester bzw. 6. Semester (je 6 LP )</i>		
MED-MDS002	<i>Analyse medizinischer Daten und Signale</i> Einführung in die Signalanalyse Praktische Aspekte der Analyse medizinischer Daten und Signale II	3 LP 3 LP
<u>oder:</u> MED-MDS004	<i>Angewandte Statistik in der Medizin</i> Einführung in das statistische Lernen mit Anwendungen aus der Klinischen Epidemiologie Prädiktive Analyse und maschinelles Lernen	3 LP 3 LP
<u>oder:</u> MED-MDS003	<i>Bildgebende Verfahren und Bildverarbeitung in der Medizin</i> Bildgebende Verfahren und Systeme II Spezialverfahren der medizinischen Bildverarbeitung	3 LP 3 LP
<i>GESAMT: 24 LP</i>		