Modulbezeichnung:	**Seminar: Physik in der Medizin (PS-PiM)** (Seminar: Physics in Medicine)	**5 ECTS**
Modulverantwortliche/r:	Ben Fabry, Bernhard Hensel, Christoph Bert	
Lehrende:	Christoph Bert, Ben Fabry, Bernhard Hensel	

Startsemester: SS 2022	Dauer: 1 Semester	Turnus: unregelmäßig
Präsenzzeit: 30 Std.	Eigenstudium: 120 Std.	Sprache: Deutsch oder Englisch

Lehrveranstaltungen:

Physikalisches Seminar: Physik in der Medizin (SS 2022, Hauptseminar, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Bernhard Hensel et al.)

Inhalt:

Contents:

In this seminar, topics in physics in medicine will be discussed. Participants will present their topic of choice in a seminar talk and have a discussion with the audience. Suitable topics will be provided by the supervisors.

See the StudON page for the list of topics and further information.

Lernziele und Kompetenzen:

Learning goals and competences:

Students

- comprehend an interesting physical topic in a short time frame
- identify and interpret the appropriate literature
- select and organize the relevant information for the presentation
- compose a presentation on the topic at the appropriate level for the audience
- give a presentation to a scientific audience and use the appropriate presentation techniques and tools
- criticize and defend the topic in a scientific discussion

Literatur:

Literature:

Primary literature will be provided by the supervisors of the individual topics.

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (Master of Science)**
(Po-Vers. 2010 | TechFak | Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (Master of Science) | Gesamtkonto | Module M4 - M8 | Wahlfach (M5) | Seminar: Physik in der Medizin)

[2] **Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (Master of Science)**
(Po-Vers. 2020w | TechFak | Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (Master of Science) | 1. und 2. Wahlfach | Seminar: Physik in der Medizin)

[3] **Medizintechnik (Master of Science)**
(Po-Vers. 2013 | TechFak | Medizintechnik (Master of Science) | Grundcurriculum für alle Studienrichtungen | M4 Medizintechnische Kernkompetenzen | Seminar: Physik in der Medizin)

[4] **Medizintechnik (Master of Science)**
(Po-Vers. 2018w | TechFak | Medizintechnik (Master of Science) | M4 Hauptseminar Medizintechnik | Seminar: Physik in der Medizin)

[5] **Medizintechnik (Master of Science)**
(Po-Vers. 2019w | TechFak | Medizintechnik (Master of Science) | Modulgruppe M4 - Hauptseminar | Hauptseminar Medizintechnik / Advanced Seminar Medical Engineering | Seminar: Physik in der Medizin)

[6] **Physics (Master of Science)**
(Po-Vers. 2015s | NatFak | Physics (Master of Science) | Gesamtkonto | Physics seminar(s) | Seminar: Physik in der Medizin)

[7] **Physics (Master of Science)**
(Po-Vers. 2018w | NatFak | Physics (Master of Science) | Gesamtkonto | Physics seminar(s) | Seminar: Physik in

der Medizin)

[8] **Physik (Bachelor of Science)**
(Po-Vers. 2007 | NatFak | Physik (Bachelor of Science) | alte Prüfungsordnungen | Gesamtkonto | Physikalisches Seminar | Seminar: Physik in der Medizin)

[9] **Physik (Bachelor of Science)**
(Po-Vers. 2010 | NatFak | Physik (Bachelor of Science) | Module des 3. bis 6. Fachsemesters | Physikalisches Seminar | Seminar: Physik in der Medizin)

[10] **Physik (Bachelor of Science)**
(Po-Vers. 2018w | NatFak | Physik (Bachelor of Science) | Gesamtkonto | Physikalisches Seminar | Seminar: Physik in der Medizin)

[11] **Physik (Bachelor of Science)**
(Po-Vers. 2020w | NatFak | Physik (Bachelor of Science) | Gesamtkonto | Physikalisches Seminar | Seminar: Physik in der Medizin)

[12] **Physik (Master of Science)**
(Po-Vers. 2010 | NatFak | Physik (Master of Science) | Gesamtkonto | Physikalisches Seminar | Seminar: Physik in der Medizin)

[13] **Physik mit integriertem Doktorandenkolleg (Master of Science)**
(Po-Vers. 2010 | NatFak | Elitestudiengang Physik mit integriertem Doktorandenkolleg (Master of Science) | Gesamtkonto | Physikalisches Seminar | Seminar: Physik in der Medizin)

[14] **Physik mit integriertem Doktorandenkolleg (Master of Science)**
(Po-Vers. 2015s | NatFak | Elitestudiengang Physik mit integriertem Doktorandenkolleg (Master of Science) | Gesamtkonto | Physics seminar(s) | Seminar: Physik in der Medizin)

[15] **Physik mit integriertem Doktorandenkolleg (Master of Science)**
(Po-Vers. 2018w | NatFak | Elitestudiengang Physik mit integriertem Doktorandenkolleg (Master of Science) | Gesamtkonto | Physics seminar(s) | Seminar: Physik in der Medizin)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Seminar: Physik in der Medizin (Prüfungsnummer: 71641)
(englische Bezeichnung: Seminar: Physics in Medicine)

Prüfungsleistung, Seminarleistung, Dauer (in Minuten): 45
Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%
weitere Erläuterungen:
Seminarleistung
Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch

Erstablegung: SS 2022, 1. Wdh.: SS 2022 (nur für Wiederholer)
1. Prüfer: Bernhard Hensel
1. Prüfer: Christoph Bert
1. Prüfer: Ben Fabry

Bemerkungen:

Für Studienschwerpunkt Physik in der Medizin zugelassen.