

Modulbezeichnung:	Neuro- und Pathophysiologie in der Therapie - Schmerz	
Modulnummer: DLBPTNPTS	Semester: --	Dauer: Minimaldauer 1 Semester
Modultyp: Pflicht		Regulär angeboten im: WS, SS
Workload: 150 h		ECTS Punkte: 5
Zugangsvoraussetzungen: keine		Unterrichtssprache: Deutsch
Kurse im Modul: <ul style="list-style-type: none"> • Neuro- und Pathophysiologie in der Therapie - Schmerz (DLBPTNPTS01) 		Workload: Selbststudium: 110 h Selbstüberprüfung: 20 h Tutorien: 20 h
Kurskoordinatoren/Tutoren:: Siehe aktuelle Liste der Tutoren im Learning Management System		Modulverantwortliche(r): Dr. Beate Kranz-Opgen-Rhein
Bezüge zu anderen Programmen:		Bezüge zu anderen Modulen im Programm: <ul style="list-style-type: none"> • Neuro- und Pathophysiologie in der Therapie - Grundlagen • Neuro- und Pathophysiologie in der Therapie - Spezielle Erkrankungen
Qualifikations- und Lernziele des Moduls: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • den Begriff Schmerz zu erklären. • zwischen akutem und chronischem Schmerz zu unterscheiden. • die Diagnose Schmerz mit evidenten Assessments zu untermauern. • die neuro- und pathophysiologische Entstehung des Schmerzes zu erklären. • verschiedene Behandlungsansätze wissenschaftlich zu hinterfragen und zu erklären. • sich im Sinne des Reflective Practitioners für die richtige Behandlungsmethode zu entscheiden. 		
Lehrinhalt des Moduls:		

- Was ist Schmerz
- Der chronische Schmerz
- Myofasziale Triggerpunkte
- Nozizeptive Schmerzmechanismen
- Behandlungs- und Therapiemöglichkeiten

Lehrmethoden:	Siehe Kursbeschreibung	
Literatur:	Siehe Literaturliste der vorliegenden Kursbeschreibung	
Anteil der Modulnote an der Gesamtabchlussnote des Programms: --	Prüfungszulassungsvoraussetzung:	Abschlussprüfungen:
	Siehe Kursbeschreibung	DLBPTNPTS01: Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie (100 %)

Kursnummer: DLBPTNPTS01	Kursname: Neuro- und Pathophysiologie in der Therapie - Schmerz	Gesamtstunden: 150 h
		ECTS Punkte: 5 ECTS
Kurstyp: Pflicht Kursangebot: Kursdauer: Minimaldauer 1 Semester	Zugangsvoraussetzungen: keine	
Kurskoordinator(en) / Dozenten / Lektoren: Siehe aktuelle Liste der Tutoren im Learning Management System	Bezüge zu anderen Modulen: Siehe Modulbeschreibung	
<p>Beschreibung des Kurses:</p> <p>Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels in Deutschland und der immer älter werdenden Bevölkerung, steigt die Bedeutung der neuro- und pathophysiologischen Veränderungen in unserem Körper. Diese Veränderungen der z.B. Neurophysiologie und der Muskelphysiologie bedürfen eines tiefen Verständnisses der Vorgänge im Körper und einer darauf zielgerichteten therapeutischen Behandlung. Aufbauend auf das Vorwissen im Bereich „Neuro- und Patphysiologie“, wird in diesem Kurs das Thema Schmerz besprochen. Akute und chronische Schmerzen machen einen Großteil der Behandlungen im physiotherapeutischen Alltag sowohl in der Praxis als auch im Krankenhaus aus. Der Kurs ermöglicht es im Sinne des Reflective Practitioners, die richtige Entscheidung für Behandlungsmethoden zu treffen.</p> <p>Kursziele:</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Kurses sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Begriff Schmerz zu erklären. • zwischen akutem und chronischem Schmerz zu unterscheiden. • die Diagnose Schmerz mit evidenten Assessments zu untermauern. • die neuro- und pathophysiologische Entstehung des Schmerzes zu erklären. • verschiedene Behandlungsansätze wissenschaftlich zu hinterfragen und zu erklären. • sich im Sinne des Reflective Practitioners für die richtige Behandlungsmethode zu entscheiden. <p>Lehrmethoden:</p> <p>Die Lehrmaterialien enthalten Skripte, Video-Vorlesungen, Übungen, Podcasts, (Online-) Tutorien und Fallstudien. Sie sind so strukturiert, dass Studierende sie in freier Ortswahl und zeitlich unabhängig bearbeiten können.</p> <p>Inhalte des Kurses:</p> <p>1. Was ist Schmerz</p> <p>1.1 Schmerzregelkreis nach Seemann und Zimmermann</p> <p>1.2 Akuter und chronischer Schmerz</p> <p>1.3 Schmerzqualität</p> <p>2. Der chronische Schmerz</p> <p>2.1 Biologische und psychosoziale Chronifizierung des Schmerzes</p> <p>2.2 Diagnosestellung chronischer Schmerz, Assessments</p> <p>3. Myofasziale Triggerpunkte</p> <p>3.1 Reffered pain</p> <p>3.2 Sensibilisierung der Nozizeptoren</p>		

3.3 Biochemisches Milieu

3.4 Myofaszielles Schmerzsyndrom

4. Nozizeptive Schmerzmechanismen

4.1 Theorie

4.2 Das nozizeptive System

4.3 Sensibilisierung der Nozizeptoren

4.4 Nozizeptive entzündliche Störungen

5. Behandlungs- und Therapiemöglichkeiten

5.1 Myofasziale Triggerpunktbehandlung

5.2 Maitlandkonzept

5.3 Neurodynamik

5.4 Andere Behandlungsmöglichkeiten

Literatur:

- Claaßen, J./ Schnitzler, A. (Hrsg.) (2013): Interventionelle Neurophysiologie. Grundlagen und Therapeutische Anwendungen. Thieme Verlag, Stuttgart.
- Gautschi, R. (2016): Manuelle Triggerpunkt Therapie. Myofasziale Schmerzen und Funktionsstörungen erkennen, verstehen und behandeln. 3. Auflage, Thieme Verlag, Stuttgart.
- Hedin, S. (2002): PNF - Grundverfahren und funktionelles Training. Urban & Fischer/Elsevier, München.
- Kahle, W./Frotscher, M. (Hrsg.) (2009): Taschenatlas der Anatomie in drei Bänden. Band 3 Nerven und Sinnesorgane. Thieme Verlag, Stuttgart.
- Paulsen, F./Waschke, J. (Hrsg.) (2017): Atlas der Anatomie, Band 3. Urban Fischer Elsevier
- Schiltenswolf, M./Henningsen, P. (Hrsg.) (2018): Muskuloskelettale Schmerzen; Diagnostizieren und therapieren nach biopsychosozialem Konzept. 2. Auflage, Schattauer, Stuttgart.
- Stöhr, M./Kraus, R. (2002): Einführung in die klinische Neurophysiologie. Steinkopf, Darmstadt.
- Westerhuis, P. /Wiesner, R. (2014): Klinische Muster in der manuellen Therapie. Thieme Verlag, Stuttgart.

Eine aktuelle Liste mit kursspezifischer Pflichtlektüre sowie Hinweisen zu weiterführender Literatur ist im Learning Management System hinterlegt.

Prüfungsleistung:

- Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Zeitaufwand Studierenden (in Std.): 150

Selbststudium (in Std.): 110

Selbstüberprüfung (in Std.): 20

Tutorien (in Std.): 20