|  |
| --- |
| **Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej** |
| **Kierunek studiów: Fizjoterapia** |
| **Moduł / przedmiot: Metoda Neurac** |
| **Profil kształcenia: ogólnoakademicki** |
| **Poziom kształcenia: studia I stopnia** |
| **Liczba godzin w semestrze** | 1 | 2 | 3 |
| I | II | III | IV | V | VI |
| **Studia stacjonarne**(w/ćw/lab/pr/e)\* |  |  |  |  | 20ćw  |  |
| **Studia niestacjonarne**(w/ćw/lab/pr/e) |  |  |  |  | 20 |  |
| **WYKŁADOWCA** | dr hab. Rafał Gnat prof. nadzw. WSB |
| **FORMA ZAJĘĆ** | Ćwiczenia |
| **CELE PRZEDMIOTU** | Zapoznanie studentów z podstawami teoretycznymi metody Neurac. Przedstawienie zagadnień związanych ze stabilizacją i kontrolą nerwowo-mięśniową poszczególnych rejonów ciała, wraz z wynikami aktualnych badań naukowych. Opanowanie obsługi sprzętu wykorzystywanego w metodzie. Opanowanie ćwiczeń w podwieszeniu Neurac. Przygotowanie studenta do samodzielnego, bezpiecznego diagnozowania, planowania przebiegu procesu terapeutycznego i oceny efektów usprawniania w najbardziej powszechnych dysfunkcjach narządu ruchu człowieka, w których terapii znajduje zastosowanie metoda Neurac. |
| **Efekt przedmiotowy** | **Odniesienie do efektów** | **Opis efektów kształcenia** | **Sposób weryfikacji efektu** |
| kierunkowych | obszarowych | Wiedza |
|  | FIZ\_W02 | M1\_W01M1\_W02 | Rozumie zagadnienia związane z ruchem człowieka w oparciu o treści z zakresu kinezjologii i biomechaniki. | Odpowiedź ustna |
|  | FIZ\_W07 | M1\_W03 | Zna metody oceny stanu pacjenta wykorzystywane w metodzie Neurac. Zna procedury diagnostyczne w różnych dysfunkcjach ruchowych. | Odpowiedź ustna, pokaz |
|  | FIZ\_W08 | M1\_W03 | Wie jaka jest etiologia wybranych jednostek klinicznych podlegających leczeniu Neurac, rozumie ich przebieg. | Odpowiedź ustna |
|  | FIZ\_W15 | M1\_W07 | Zna metodykę wykonywania terapii Neurac w dysfunkcjach ruchowych różnych obszarów ciała. | Odpowiedź ustna, pokaz |
|  | FIZ\_W16 | M1\_W07 | Wie jakie są wskazania do wykonywania poszczególnych procedur terapeutycznych z zakresu metody Neurac. | Odpowiedź ustna |
|  | FIZ\_W17 | M1\_W07 | Wie jakie są zagrożenia i trudności w wykonywaniu poszczególnych zabiegów z zakresu metody Neurac oraz zna przeciwwskazania do ich stosowania | Odpowiedź ustna |
| Umiejętności |
|  | FIZ\_U07 | M1\_U05M1\_U04M1\_U03 | Potrafi zaplanować, przeprowadzić i zinterpretować działania diagnostyczne w obrębie metody Neurac odnoszące się do dysfunkcji ruchowych różnych obszarów ciała. | Odpowiedź ustna, obserwacja |
|  | FIZ\_U08 | M1\_U05M1\_U04M1\_U03 | Potrafi zaplanować i przeprowadzić działania profilaktyki i treningu Neurac osób z różnymi zagrożeniami narządu ruchu. | Odpowiedź ustna, obserwacja |
|  | FIZ\_U10 | M1\_U05M1\_U04M1\_U03M1\_U10 | Potrafi zaplanować, przygotować, przeprowadzić oraz ewaluować działania usprawniające pacjentów w dysfunkcjach narządu ruchu z wykorzystaniem środków oferowanych przez metodę Naurac. | Odpowiedź ustna, obserwacja |
| Kompetencje społeczne |
|  | FIZ\_K01 | M1\_K01 | Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, zdaje sobie sprawę z konieczności ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego. | Obserwacja |
|  | FIZ\_K02 | M1\_K02 | Jest świadomy własnych ograniczeń, potrafi określić swoje braki i wątpliwości, potrafi zwrócić się z prośbą o radę do osób z większym doświadczeniem. | Obserwacja |
|  | FIZ\_K06 | M1\_K06 | Potrafi rozwiązywać problemy związane z wykonywaniem zawodu, współdziała interdyscyplinarnie. | Obserwacja |
| **Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)\*\***  |
| **Stacjonarne**udział w wykładach udział w ćwiczeniach = 20przygotowanie do ćwiczeń = 5przygotowanie do wykładu przygotowanie do egzaminu = 2realizacja zadań projektowych e-learning zaliczenie/egzamin = 1inne (określ jakie)**RAZEM:****Liczba punktów ECTS:****w tym w ramach zajęć praktycznych:**  | **Niestacjonarne**udział w wykładach udział w ćwiczeniach = 20przygotowanie do ćwiczeń = 5przygotowanie do wykładu przygotowanie do egzaminu = 2realizacja zadań projektowych e-learningzaliczenie/egzamin = 1inne (określ jakie) **RAZEM:****Liczba punktów ECTS:****w tym w ramach zajęć praktycznych:**  |
| **WARUNKI WSTĘPNE** | Opanowanie podstawowych wiadomości z zakresu anatomii opisowej i funkcjonalnej człowieka. Podstawowa wiedza z zakresu metod terapeutycznych stosowanych w terapii dysfunkcji narządu ruchu. |
| **TREŚCI PRZEDMIOTU****(**z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | Treści realizowane w formie bezpośredniej: * Wprowadzenie do metody Neurac. Definicje. Historia. Podstawowe zasady. Zapoznanie z podstawowymi pojęciami.
* Tradycyjne ćwiczenia w podwieszeniu vs ćwiczenia w podwieszeniu Neurac.
* Badanie dla w metodzie Neurac. Testy Neurac. Tworzenie protokołów terapeutycznych w metodzie Neurac.
* Metoda Neurac w badaniu i leczeniu dysfunkcji lędźwiowego odcinka kręgosłupa.
* Metoda Neurac w badaniu i leczeniu dysfunkcji szyjnego odcinka kręgosłupa.
* Metoda Neurac w badaniu i leczeniu dysfunkcji stawu biodrowego oraz kończyny dolnej .
* Metoda Neurac w badaniu i leczeniu dysfunkcji kompleksu barkowego oraz kończyny górnej.

Treści realizowane w formie e-learning: ----- |
| **LITERATURA** **OBOWIĄZKOWA** | * Skrypt szkoleniowy metody Neurac, Redcord SA, Oslo, 2010.
 |
| **LITERATURA** **UZUPEŁNIAJĄCA** | * Chang WD, Huang WS, Lee CL, Lin HY, Lai PT. Effects of Open and Closed Kinetic Chains of Sling Exercise Therapy on the Muscle Activity of the Vastus Medialis Oblique and Vastus Lateralis. Journal of Physical Therapy Science 2014;26(8):1363-6.
* Cho SH, Baek IH, Cheon JY, Cho MJ, Choi MY, Jung DH. Effect of the Push-up Plus (PUP) Exercise at Different Shoulder Rotation Angles on Shoulder Muscle Activities. Journal of Physical Therapy Science 2014;26(11):1737-40.
* Choi Y, Kang H. The Effects of Sling Exercise Using Vibration on Trunk Muscle Activities of Healthy Adults. Journal of Physical Therapy Science 2013;25(10):1291-4.
* Eom MY, Chung SH, Ko TS. Effects of Bridging Exercise on Different Support Surfaces on the Transverse Abdominis. Journal of Physical Therapy Science 2013;25(10):1343-6.
* Jeong SY, Chung SH, Shim JH. Comparison of Upper Trapezius, Anterior Deltoid, and Serratus Anterior Muscle Activity during Pushup plus Exercise on Slings and a Stable Surface. Journal of Physical Therapy Science 2014;26(6):937-9.
* Kim ER, Oh JS, Yoo WG. Effect of Vibration Frequency on Serratus Anterior Muscle Activity during Performance of the Push-up Plus with a Redcord Sling. Journal of Physical Therapy Science 2014;26(8):1275-6.
* Kim GY, Kin SH. Effects of Push-ups Plus Sling Exercise on Muscle Activation and Crosssectional Area of the Multifidus Muscle in Patients with Low Back Pain. Journal of Physical Therapy Science 2013;25(12):1575-8.
* Kirkesola G. Neurac – a new treatment method for chronic musculoskeletal pain. Fysioterapeuten 2009;76(12):16-25.
* Kuszewski M, Gnat R, Saulicz. Stability training of the lumbo-pelvo-hip complex influence stiffness of the hamstrings: a preliminary study. Scand J Med Sci Sports 2009;19:260-6.
* Lee J, Lee H, Lee W. Effect of Weight-bearing Therapeutic Exercise on the Q-angle and Muscle Activity Onset Times of Elite Athletes with Patellofemoral Pain Syndrome: A Randomized Controlled Trial Journal of Physical Therapy Science 2014;26(7):989-92.
* Lee JS, Lee HG. Effects of Sling Exercise Therapy on Trunk Muscle Activation and Balance in Chronic Hemiplegic Patients. Journal of Physical Therapy Science 2014;26(5):655-9.
* Lee JS, Yang SH, Koog YH, Jun HJ, Kim SH, Kim KJ. Effectiveness of sling exercise for chronic low back pain: a systematic review. Journal of Physical Therapy Science 2014;26(8):1301-6.
* Lee S, Lee D, Park J. Effect of the Shoulder Flexion Angle in the Sagittal Plane on the Muscle Activities of the Upper Extremities when Performing Push-up plus Exercises on an Unstable Surface. Journal of Physical Therapy Science 2014;26(10):1589-91.
* Lee SK. The Effects of Vibration Stimuli Applied to the Shoulder Joint on the Activity of the Muscles Around the Shoulder Joint. Journal of Physical Therapy Science 2013;25(11):1407-9.
* Maeo S, Chou T, Yamamoto M, Kanehisa H. Muscular activities during sling- and groundbased push-up exercise. BMC Research Notes 2014;7:192 13.
* Marovino T. Neuromuscular Training In Pain Management. Practical PAIN MANAGEMENT 2008;8(9):66-9.
* Park HJ, Oh DW, Kim SY. Effects of integrating hip movements into bridge exercises on electromyographic activities of selected trunk muscles in healthy individuals. Manual Therapy 2014;19(3):246-51.
* Park J, Lee S, Hwangbo G. The effects of a bridge exercise with vibration training and an unstable base of support on lumbar stabilization. Journal of Physical Therapy Science 2015;27(1):63-5.
* Park JH, Hwangbo G. The Effect of Trunk Stabilization Exercises Using a Sling on the Balance of Patients with Hemiplegia. Journal of Physical Therapy Science 2014;26(2):219-21.
* Prokopy MP, Ingersoll CD, Nordenschild E, Katch FI, Gaesser GA, Weltman A. Closedkinetic chain upper-body training improves throwing performance of NCAA Divition I Softball players. Journal of Strength and conditioning 2008;22(6):1790-8.
* Seiler S, Skaanes P.T, Kirkesola G. Effects of Sling Exercise Training on maximal clubhead velocity in junior golfers. Medicine & Science in Sports & Exercise 2006;38(5):286
* Stray Pedersen JI, Magnussen R, Kuffel E, Seiler S. Sling Exercise Training improves balance, kicking velocity and torso stabilization strength in elite soccer players. Medicine & Science in Sports & Exercise 2006;38(5):243.
* Tsauo JY, Cheng PF, Yang RS. The effects of sensorimotor training on knee proprioception and function for patients with knee osteoarthritis: a preliminary-report. Clin Rehabil 2008;22;448-57.
 |
|  | * Unsgaard-Tøndel M, Fladmark AM, Salvesen Ø, Vasseljen O. Motor Control Exercises, Sling Exercises, and General Exercises for Patients With Chronic Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial With 1-Year Follow-up. Physical Therapy 2010;90(10):1426-40.
* Vasseljen O, Flademark AM. Abdominal muscle contraction thickness and function after specific and general exercises: A randomized controlled trial in chronic low back pain patients. Manual Therapy 2010;15:482-9.
* Vikne J, Oedegaard A, Laerum E, Ihlebaek C, Kirkesola G. A randomized study of new sling exercise treatment vs traditional physiotherapy for patients with chronic whiplashassociated disorders with unsettled compensation claims. J.Rehabil Med 2007;39(3):252-29.
* Yue YS, Wang XD, Xie B, Li ZH, Chen BL, Wang XQ, Zhu Y. Sling Exercise for Chronic Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS ONE 2014;9(6):e99307.
* Yun K, Lee S, Park J. Effects of closed chain exercises for the lumbar region performed with local vibration applied to an unstable support surface on the thickness and length of the transverse abdominis Journal of Physical Therapy Science 2015;27(1):101-3. 2.
 |
| **METODY NAUCZANIA****(**z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | W formie bezpośredniej: * Metody podające: wykład problemowy, metody problemowe, metody aktywizujące, dyskusja dydaktyczna związana z wykładem
* ćwiczenia praktyczne, rozwiązywanie przykładowych problemów klinicznych

W formie e-learning: ----- |
| **POMOCE NAUKOWE** | Prezentacja multimedialna, pomoce dydaktyczne: model szkieletu, modele stawów, stanowiska i akcesoria Redcord do prowadzenia ćwiczeń metody Neurac |
| **PROJEKT****(o ile jest realizowany w ramach modułu zajęć)** |  |
| **SPOSÓB ZALICZENIA** | Odpowiedź ustna, pokaz, obserwacja |
| **FORMA I WARUNKI ZALICZENIA** | Warunkiem uzyskania zaliczenia jest zdobycie pozytywnej oceny ze wszystkich form zaliczenia przewidzianych w programie zajęć z uwzględnieniem kryteriów ilościowych oceniania określonych w Ramowym Systemie Ocen Studentów w Wyższej Szkole Biznesu w Dąbrowie Górniczej. |

Autor sylabusa: dr hab. Rafał Gnat prof. nadzw. WSB

Data opracowania: 15 kwietnia 2015