



Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

KA220-VET Cooperation partnerships in vocational education and training

Project No: 2021-1-TR01-KA220-VET-000032970



Dear Reader,

CK4Stim is a 30 months KA220-VET - Cooperation partnerships in vocational education and training project supported by Turkish National Agency, on electrical stimulation approach of physiotherapy and rehabilitation science.

The project is being carried under coordination of Pamukkale University (PAU) with the partnership of Hatay Mustafa Kemal University (HMKU - Türkiye), Başkent University (BU - Türkiye), Süleyman Demirel University (SDU - Türkiye), University of Craiova (UCV - Romania), Šiauliai State University of Applied Sciences (ŠVK - Lithuania), and Burdur Mehmet Akif Ersoy University (MAKU - Türkiye).

The 3rd Transnational Meeting of CK4Stim was convened on the 14th and 15th of September 2023 at Šiauliai State University of Applied Sciences in Lithuania. All partners participated in the meeting. The goal of the 3rd meeting was to discuss the progress of online education materials (guidebook, presentations and videos) and perform an evaluation. The questionnaire to be used during the pilot was also discussed and finalized.

The meeting enjoyed full participation from all partners. Those in physical attendance included esteemed representatives such as Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ, Fatih ÇETİŞLİ and Arzum İŞİTAN from Pamukkale University (PAU), Eva ILIE and Oana Bianca BUDEANCA-BABOLEA from University of Craiova (UCV), Zeliha Özlem YÜRÜK from Başkent



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

University (BU), Yasemin KARAASLAN from Hatay Mustafa Kemal University (HMKU), Mehmet DURAY from Süleyman Demirel University (SDU), Vaida ALEKNAVIČIŪTĒ-ABLOSNKĒ and Dovydas GEDRIMAS from Šiauliai State University of Applied Sciences (SVK), as well as Betül SÖYLEMEZ and Fatma Nur ALÇIN from Burdur Mehmet Akif Ersoy University (MAKU). Esra DOĞRU-HÜZMELI (HMKU) and Furkan BİLEK (PAU) participated in the meeting remotely. It is noteworthy that Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ represented the Turkish Physiotherapy Association, Eva ILIE represented the Order of Physiotherapists in Romania, and Vaida ALEKNAVIČIŪTĒ-ABLOSNKĒ and Dovydas GEDRIMAS represented the Lithuanian Physiotherapy Association.

On the 14th of September 2023 (Thursday), the official proceedings commenced promptly at 9:30 within the halls of the University's Faculty of Healthcare. The event was inaugurated with welcoming addresses delivered by Ph.D. Vaida ALEKNAVIČIŪTĒ-ABLONSKĒ, who represented the esteemed Šiauliai State University of Applied Sciences, and Prof. PT.Ph.D. Nilufer ÇETİŞLİ-KORKMAZ, who was the representative of Pamukkale University. Also present were the Dean of the Faculty of Healthcare, Ginta GERIKAITĒ, and Vice Dean Ph.D. Lina GARŠVĒ. Further, the gathering was graced by the presence of Ph.D. Lina TAMUTIENĒ, the Director of SVK.

Between 10:00 and 11:45, all attendees were cordially invited to visit the research centre within the Health Care Faculty at SVK. This tour encompassed visits to classrooms dedicated to the cosmetology program, complete with state-of-the-art equipment for instructional purposes and the provision of cosmetic services. Additionally, facilities for the Physical Therapy program were explored, which included practice and manual skills development rooms, a physiotherapy chamber, and a dedicated laboratory equipped for testing and implementing rehabilitation programs in alignment with test outcomes. The delegation also had the privilege of inspecting a modern social work laboratory, where research activities in this domain are undertaken.



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

In the interval from 12:15 to 13:00, Zeliha Özlem YÜRÜK undertook the responsibility of presenting the guidebook prepared by the project participants. She thoughtfully presented the edits and comments that were pertinent to all project contributors. In this regard, Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ, in adherence to the outlined project objectives, deadlines, and the unanimous consent of all participants, stipulated the deadline by which all guidebook revisions were to be completed, namely, by the 25th of September 2023.

Prepared 5 guidebook chapters and their corresponding slide presentations, including video presentations.

Module 1. Healthy & denervated muscles physiology (was prepared SDU&UCV). the key point of this module are: (1) understanding the physiology and pathophysiology of healthy muscles, (2) exploring the changes in muscle physiology due to denervation, (3) exploring the changes in nerve due to degeneration.

Module 2. Currents (was prepared SDU&UCV&SVK). The key points of this module are: (1) exploring the fundamentals of electrical currents, (2) discussing various types of electrical currents used in muscle stimulation, (3) understanding the applications of electrical currents in physiotherapy and rehabilitation.

Module 3. ES for healthy muscles (was prepared BU&SVK&PAU), The key points of this module are: (1) learning how electrical stimulation can benefit healthy muscles, (2) exploring techniques for optimizing muscle performance using electrical stimulation, (3) discussing the safety and effectiveness of electrical stimulation for healthy muscles.

Module 4. ES for de-innervated muscles (was prepared by HMKU&BU&MAKU&PAU). The key points of this module are: (1) understanding the challenges of denervated muscles, (2) exploring the use of electrical stimulation for denervated muscles, (3) discussing strategies for improving muscle function in denervated conditions.

Module 5. ES for re-innervated muscles (was prepared HMKU&MAKU&PAU). The key points of this module are: (1) exploring the concept of reinnervation and its impact on



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

muscle function, (2) discussing how electrical stimulation can aid reinnervated muscles, (3) understanding the rehabilitation and therapeutic approaches for reinnervated muscles.

From 14:40 to 15:40, Esra DOĞRU-HÜZMELI and Yasemin KARAASLAN presented audio slides prepared by the project participants. It was observed that certain slides did not meet the stipulated editorial criteria and were of shorter duration than the prescribed 20 minutes. Consequently, several project partners were obliged to rectify their audio slides. This session was expertly guided by Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ. The ensuing deliberations pertained to the optimal approach for presenting audio slides in national languages and resulted in the endorsement of two viable options: either (1) recording the entire modules in the national languages of project partners, or (2) retaining the English audio slides but appending a comment in the national language after each slide, corresponding to its content. In view of the diverse linguistic backgrounds of project partners (Turkish, Romanian, and Lithuanian), it was unanimously agreed that audio slides in national languages should not exceed a duration of 15 minutes, with all information presented in the video presentation made available in a Word document by the 25th of September 2023.

From 15:40 to 16:00, Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ, Ligia RUSU, and Vaida ALEKNAVIČIŪTĒ-ABLONSKĒ, the coordinators representing the project institutions, engaged in a thoughtful discussion and reached a consensus on the translation deadlines for the guidebook and slides. It was resolved that the translation of the guidebook should be concluded by the 12th of November 2023, and the translation of the slides should be finalized by the 19th of November, 2023.

Subsequently, from 16:00 to 16:20, all partners deliberated on the CK4Stim website. An observation was made that an error existed on the Lithuanian webpage, incorrectly designating it as Latvia. This segment of the meeting was conducted under the stewardship of Fatih ÇETİŞLİ.



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

Commencing at 16:30, the cultural component of the project was initiated, featuring an organized excursion to the Hill of Crosses. The conclusion of the first day of the meeting was marked by a gala dinner hosted at the Šaulys Restaurant.

The 15th of September 2023 (Friday) ushered in the second day of the 3rd meeting. The day unfolded in accordance with the pre-established agenda. The initial proceedings, occurring between 9:15 and 10:00, were skilfully orchestrated by the project coordinator, Nilufer ÇETİŞLİ-KORKMAZ, who presented the plan for the 2nd Interim Report. Subsequently, project participants offered constructive feedback and engaged in discussions pertaining to past achievements and forthcoming tasks.

From 10:00 to 10:15, Fatih ÇETİŞLİ delivered a meticulous and comprehensive summary of the project's financial report. It was highlighted that the universities in Romania and Lithuania had fully expended the allocated funds, while the universities in Turkey had yet to exhaust a portion of their financial allocation. This discrepancy was attributed to the complex situation arising from Tartu Health Care College's withdrawal from the project, necessitating a methodical and crucial transfer of funds from the European National Agency funds. The scheduled disbursement of project funds to the partner institutions was considered imperative to facilitate the seamless execution of the project, even amidst the challenges encountered.

Continuing from 10:15 to 10:30, Arzum İŞİTAN provided a focused and lucid exposition on dissemination activities, a critical facet to realize the project's quality plan. The discussion encompassed the distribution of these activities and the strategies to ensure their successful implementation. It culminated in a brief yet substantive exchange of ideas among the project partners, who bear the onus of implementing these activities. This discourse was instrumental in enriching the collective knowledge and approach.

From 10:30 to 11:30, an educational tour was undertaken to acquaint the project participants with the laboratories of the Business and Technologies Faculty at SVK. The tour entailed a visit to the mechanical engineering laboratories and the opportunity to interact with



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

electric mobility devices designed by the faculty's students. It is noteworthy that the academic programs of the Business and Technologies Faculty are not intrinsically aligned with Kinesiotherapy, but the demonstration of their educational infrastructure was deemed instrumental in reinforcing interdisciplinarity and interinstitutional collaboration, fostering a spirit of mutual benefit, and strengthening professional relationships.

From 11:30 to 12:00, a thorough discussion was held concerning the questionnaire designed for assessing the quality and success of the "Pilot Course". This dialogue was adeptly moderated by Esra DOĞRU-HÜZMELİ and Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ. Amidst an intensive exchange of ideas and opinions, project partners provided valuable insights and observations regarding the questionnaire and its components.

From 12:00 to 13:00, a general discussion transpired among all project partners, intended to clarify questions, address uncertainties, and foster constructive dialogues in the interest of effective communication and cooperation. This unscripted and open exchange served to fortify the informal, transparent, and constructive rapport among project partners.

In the post-lunch period, from 14:00 to 15:00, Esra DOĞRU-HÜZMELİ and Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ continued to moderate the proceedings, directing a comprehensive discussion regarding the evaluation of participants' pre-course and post-course levels of knowledge, skill, management, and attitude, a critical component of the "Pilot Course". Given the constrained timeframe remaining to fulfil the project's scheduled activities, it was collectively determined that the "PILOT study" would be executed over a two-week period. This phase would encompass the surveying of no fewer than ten working physiotherapists from each participating country. They would complete the entire audio course and questionnaire, offering remarks that would be used to refine the material (including the guidebook and video slides) in line with identified needs. The precise date of the Pilot Course remained unspecified, to be decided during an online meeting, and would accommodate the translation pace of national languages.



"Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"



Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

From 15:15 to 15:45, all project partners showcased their completed or planned Dissemination activities. It is worth noting that particular acclaim and appreciation were bestowed upon the representatives from Pamukkale University, particularly Nillufer ÇETİŞLİ-KORKMAZ, for the comprehensive array of dissemination activities undertaken and scheduled. Despite the heartfelt commendations, it is essential to underscore the significant contribution of all project partners within the project, with each party's activities are respected and recognized.

From 15:45 to 16:30, each project partner succinctly and informatively presented their respective financial reports.

At 17:00, the day culminated with a traditional Lithuanian dinner featuring local delicacies, including "Bulviniai blynai," "Cepelinai su varške," and "Suvalkietiški blynai." These dishes were accompanied by a traditional Lithuanian beverage - "gira."

The 3rd meeting held in Šiauliai was marked not only by its diligent and productive working sessions but also by its ability to fortify the respectful and warm relationships among project partners.

The target group of the CK4Stim project is all project stakeholders including the project team members, university teachers and students, clinical physiotherapists and mentors, high school students and teachers, public and private institutions, associations, individuals and general society. The objectives of the CK4Stim are classified depend on target groups of the project as follows:

For Academicians and University Students (BSc and especially MSc and PhD)

- To create an innovative curriculum, open education resources (OERs), clinical application photos, a lecture guidebook.
- To encourage the application of ES approaches' courses and outputs.
- To guide them to prioritize ES approach in their academic career planning.
- To increase the scientific competencies with modules and guidebook.



"Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"



Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

For Clinical Physiotherapist and Mentors

- To create a clinical needs report, a value chain extending from theoretical knowledge to clinical application.
- Life-long learning to increase vocational and job skills.
- To raise vocational awareness that standardized ES approach application is an issue that needs urgent action
- To obtain awareness about ES approaches

For Project Partner

- To increase digital skills for education and training
- Developing new projects

Project Results are

- An innovative curriculum
- Open education resources
- A lecture guidebook

CK4Stim Activities

Transnational meetings: The rest of the 3 transnational meetings will be held in Türkiye (Ankara, Budur, and Hatay).

Information meetings: Physiotherapists from the public and private sector, and academic will be invited.

International conference: CK4Stim has an international conference which will be held by SDU in Isparta/TÜRKİYE. This event will be organized to present all the outcomes of the project.

Social and vocational awareness activities: 6 awareness activities will be carried out as multiplier events.



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

Project Partners:

Pamukkale University, TÜRKİYE

Ahmet KUTLUHAN, MD.Prof.

Nilufer CETISLI-KORKMAZ, PT.PhD.Prof. (Project Coordinator)

Fatih CETISLI, PhD.C.Eng.Prof.

Arzum ISITAN, M.Eng.PhD.Assoc.Prof.

Furkan BILEK, PT.PhD. Assoc.Prof. (as Observer Post-Doc PhD)

University of Craiova, ROMANIA

Ligia RUSU, MD.Prof.

Eva ILIE, PT.PhD.Assist.Prof.

Mihai RUSU, Assist.Prof.

Başkent University, TÜRKİYE

Zeliha Özlem YÜRÜK, PT.PhD.Prof.

Hatay Mustafa Kemal University, TÜRKİYE

Esra DOGRU-HUZMELI, PT.PhD.Assoc.Prof.

Yasemin KARAASLAN, PT.PhD.Assist. Prof.

Süleyman Demirel University, TÜRKİYE

Mehmet DURAY, PT.PhD.Assist.Prof.

Šiauliai State University of Applied Sciences, LITHUANIA

Vaida ALEKNAVICIUTE- ABLONSKE, PT.PhD.Assoc.Prof.

Dovydas GEDRIMAS, PT.MSc.



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

Burdur Mehmet Akif Ersoy University:

Fatma Nur ALÇIN, PT.MSc.

Betül SÖYLEMEZ, PT.MSc.

Associated Partners (in alphabetic order)

Lithuanian Physiotherapy Association

Order of Physiotherapists in Romania

Turkish Physiotherapy Association

Contacts

You can follow and access the project outputs and news via our website.

For all kinds of questions and information.

CK4Stim Project web page: <https://ck4stim.eu/>

CK4Stim Project You-Tube page: <https://www.youtube.com/@CK4Stim>

CK4Stim Project e-mail: ck4stim.2022@gmail.com

CK4Stim Project Facebook page: <https://www.facebook.com/CK4Stim-109320221807989/>

CK4Stim Project Twitter page: <https://twitter.com/ck4stim>

CK4Stim Project Instagram page: <https://www.instagram.com/ck4stim>



MAKÜ
BURDUR MEHMET AKIF ERSOY ÜNİVERSİTESİ

“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Elektriksel Stimülasyon için Klinik

Anahtar

KA220-VET Mesleki eğitim ve öğretimde iş birliği ortaklıkları

Proje No: 2021-1-TR01-KA220-VET-000032970



Değerli Okuyucu,

CK4Stim, fizyoterapi ve rehabilitasyon biliminde elektriksel stimülasyon yaklaşımına yönelik, Türkiye Ulusal Ajansı tarafından desteklenen, 30 aylık bir KA220-VET - Mesleki eğitim ve öğretimde işbirliği ortaklıkları projesidir.

Proje, Pamukkale Üniversitesi (PAÜ) koordinatörlüğünde, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi (HMKÜ - Türkiye), Başkent Üniversitesi (BÜ - Türkiye), Süleyman Demirel Üniversitesi (SDÜ - Türkiye), University of Craiova (UCV - Romanya), Šiauliai State University of Applied Sciences (ŠVK - Litvanya) ve Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi (MAKÜ - Türkiye) ortaklığında yürütülmektedir.

CK4Stim'in 3. Ulusötesi Toplantısı 14-15 Eylül 2023 tarihlerinde Litvanya'daki Šiauliai State University of Applied Sciences'da düzenlendi. Toplantıya tüm ortaklar katıldı. 3. toplantının amacı, çevrimiçi eğitim materyallerinin (kılavuz, sunumlar ve videolar) oluşturulma süreçlerini tartışmak ve bir değerlendirme yapmaktır. Pilot uygulamada kullanılacak anket de tartışılarak son şekli verildi.

Toplantıya tüm ortakların tam katılımı sağlandı. Fiziki olarak katılanlar arasında Pamukkale Üniversitesi (PAÜ)'nden Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ, Fatih ÇETİŞLİ ve Arzum İŞİTAN, University of Craiova (UCV)'den Eva ILIE ve Oana Bianca BUDEANCA-BABOLEA, Başkent Üniversitesi (BÜ)'nden Zeliha Özlem YÜRÜK, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi (HMKÜ)'nden Yasemin KARAASLAN, Süleyman Demirel Üniversitesi (SDÜ)'nden Mehmet DURAY, Šiauliai State University of Applied Sciences (SVK)'dan Vaida ALEKNAVIČIŪTĖ-ABLOSNKĖ ve Dovydas



“Avrupa Birliği Erasmus+ Programı tarafından finanse edilmektedir. Ancak burada yer alan bilgilerden herhangi bir şekilde kullanılmasından Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz.”



Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Elektriksel Stimülasyon için Klinik

Anahtar

GEDRIMAS'ın yanı sıra Betül SÖYLEMEZ ve Fatma Nur ALÇIN Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi (MAKÜ)'nden değerli temsilciler olarak yer aldı. Toplantıya Esra DOĞRU-HÜZMELİ (HMKÜ) ve Furkan BİLEK (PAÜ) çevrimiçi katıldı. Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ'ın Türkiye Fizyoterapistler Derneği'ni, Eva ILIE'nin Order of Physiotherapists in Romania'yı, Vaida ALEKNAVIČIŪTĒ-ABLONSKĒ ve Dovydas GEDRIMAS'ın ise Lithuanian Physiotherapy Association'ı temsil ettiği dikkat çekti.

14 Eylül 2023 (Perşembe) günü saat 9.30'da Üniversitenin Sağlık Fakültesi koridorlarında resmi işlemlere başlandı. Etkinlik, ŞVK'yı temsilen Dr. Vaida ALEKNAVIČIŪTĒ-ABLONSKĒ ve Pamukkale Üniversitesi'ni temsilen Prof.Dr. Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ'ın yaptığı açılış konuşmalarıyla açıldı. Ayrıca Sağlık Fakültesi Dekanı Ginta GERIKAITĒ ve Dekan Yardımcısı Dr. Lina GARŠVĒ de hazır bulundu. Ayrıca SVK Rektörü Dr. Lina TAMUTIENĒ toplantıyı onurlandırdı.

Saat 10:00-11:45 arasında tüm katılımcılar SVK Sağlık Fakültesi bünyesinde yer alan araştırma merkezini ziyaret etmeye davet edildi. Bu tur, kozmetoloji programını içeren, öğretim amaçlı en son teknolojiye sahip ekipmanlarla ve kozmetik hizmetlerin sağlanmasıyla tamamlanan sınıflara yapılan ziyaretleri içeriyordu. Ek olarak, uygulama ve el becerisi geliştirme odaları, bir fizyoterapi odası ve test sonuçlarına uygun rehabilitasyon programlarını test etmek ve uygulamak için donatılmış özel bir laboratuvarı içeren Fizik Tedavi programına yönelik tesisler keşfedildi. Heyet ayrıca bu alanda araştırma faaliyetlerinin yürütüldüğü modern bir sosyal hizmet laboratuvarını da inceleme ayrıcalığına sahip oldu.

Saat 12:15-13:00 arasında proje katılımcılarının hazırladığı kılavuzun sunum sorumluluğunu Zeliha Özlem YÜRÜK üstlendi. Projeye katkıda bulunanların tamamını ilgilendiren düzenlemeleri ve yorumları detaylı bir şekilde sundu. Bu bağlamda Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ, belirlenen proje hedeflerine, son teslim tarihlerine ve tüm katılımcıların oybirliğiyle mutabakatına uygun olarak, tüm rehber revizyonlarının tamamlanması için son tarih olarak 25 Eylül 2023'ü belirledi.

5 kılavuz kitap bölümü ve bubölümlere karşılık gelen video sunumları da dahil olmak üzere slayt sunumları hazırlandı.



“Avrupa Birliği Erasmus+ Programı tarafından finanse edilmektedir. Ancak burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz.”



Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Elektriksel Stimülasyon için Klinik

Anahtar

Modül 1. Sağlıklı ve denerve kas fizyolojisi (SDÜ ve UCV tarafından hazırlandı). Bu modülün temel noktaları şunlardır: (1) sağlıklı kasların fizyolojisini ve patofizyolojisini anlamak, (2) denervasyona bağlı olarak kas fizyolojisindeki değişiklikleri araştırmak, (3) dejenerasyona bağlı olarak sinirde meydana gelen değişiklikleri keşfetmek.

Modül 2. Akımlar (SDÜ, UCV ve SVK tarafından hazırlandı). Bu modülün kilit noktaları şunlardır: (1) elektrik akımlarının temellerini keşfetmek, (2) kas stimülasyonunda kullanılan çeşitli elektrik akımlarını tartışmak, (3) elektrik akımlarının fizyoterapi ve rehabilitasyon alanındaki uygulamalarını anlamak.

Modül 3. Sağlıklı kaslar için ES (BÜ, SVK ve PAÜ tarafından hazırlandı). Bu modülün temel noktaları şunlardır: (1) elektriksel stimülasyonun sağlıklı kaslara nasıl fayda sağlayabileceğini öğrenmek, (2) elektriksel stimülasyon kullanarak kas performansını optimize etmeye yönelik teknikleri keşfetmek, (3) sağlıklı kaslar için elektriksel stimülasyonun güvenliği ve etkinliği tartışmak.

Modül 4. Denerve kaslar için ES (HMKÜ, BÜ, MAKÜ ve PAÜ tarafından hazırlandı). Bu modülün temel noktaları şunlardır: (1) denerve kaslardaki değişiklikleri anlamak, (2) denerve kaslar için elektriksel stimülasyonun kullanımını araştırmak, (3) denerve koşullarda kas fonksiyonunu iyileştirmeye yönelik stratejileri tartışmak.

Modül 5. Reinerve kaslar için ES (HMKÜ, MAKÜ ve PAÜ tarafından hazırlandı). Bu modülün temel noktaları şunlardır: (1) reinervasyon kavramını ve bunun kas fonksiyonu üzerindeki etkisini araştırmak, (2) elektriksel stimülasyonun reinerve kaslara nasıl yardımcı olabileceğini tartışmak, (3) reinerve kaslar için rehabilitasyon ve terapötik yaklaşımları anlamak.

14:40-15:40 saatleri arasında Esra DOĞRU-HÜZMELİ ve Yasemin KARAASLAN proje katılımcılarının hazırladığı sunum kayıtlarını sundu. Bazı slaytların öngörülen editöryal kriterleri karşılamadığı ve öngörülen 20 dakikadan daha kısa süreli olduğu gözlemlendi. Sonuç olarak, birçok proje ortağı sunum kayıtlarını düzeltmek durumunda kaldı. Bu oturum Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ tarafından ustalıkla yönetildi. Ardından gelen müzakereler, sunum kayıtlarının ulusal dillerde sunulmasına yönelik en uygun yaklaşımla ilgiliydi ve iki geçerli seçeneğin onaylanmasıyla sonuçlandı:



“Avrupa Birliği Erasmus+ Programı tarafından finanse edilmektedir. Ancak burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz.”



Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Elektriksel Stimülasyon için Klinik

Anahtar

(1) tüm modüllerin proje ortaklarının ulusal dillerinde kaydedilmesi ya da (2) İngilizce sunum kayıtlarının saklanması ancak her slayttan sonra içeriğine uygun olarak ulusal dilde bir yorum eklenmesi. Proje ortaklarının (Türkçe, Romence ve Litvanca) farklı dil geçmişleri göz önüne alındığında, ulusal dillerdeki sunum kayıtlarının süresinin 15 dakikayı aşmaması ve video sunumunda sunulan tüm bilgilerin bir Word belgesi dosya formatında 25 Eylül 2023'e kadar sunulmasına oybirliğiyle karar verildi.

Proje kurumlarını temsil eden koordinatörlerden Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ, Ligia RUSU ve Vaida ALEKNAVIČIŪTĒ-ABLONSKĒ, 15:40-16:00 saatleri arasında kapsamlı bir tartışma yürüterek rehber ve slaytların çeviri son tarihleri konusunda fikir birliğine vardı. Rehberin çevirisinin 12 Kasım 2023 tarihine kadar, slaytların çevirisinin ise 19 Kasım 2023 tarihine kadar tamamlanmasına karar verildi.

Daha sonra 16:00'dan 16:20'ye kadar tüm ortaklar CK4Stim web sitesi üzerinde müzakerelerde bulundu. Litvanya web sayfasında, yanlışlıkla Letonya olarak belirtilen bir hatanın bulunduğu gözlemlendi. Toplantının bu bölümü Fatih ÇETİŞLİ başkanlığında gerçekleştirildi.

Saat 16.30'da Hill of Crosses gezi organize edilerek projenin kültürel bileşeni başlatıldı. Toplantının ilk günü Šaulys Restaurant'ta verilen gala yemeğiyle sona erdi.

15 Eylül 2023 (Cuma) günü 3. toplantının ikinci gününü başlatıldı. Gün önceden belirlenen gündeme uygun olarak yaşandı. Saat 09.15 ile 10.00 arasında gerçekleşen açılış süreci, 2. ara raporun planını sunan proje koordinatörü Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ tarafından ustaca yönetildi. Daha sonra proje katılımcıları yapıcı geri bildirimde bulundular ve geçmiş başarılar ve gelecek görevlerle ilgili tartışmalara katıldılar.

Fatih ÇETİŞLİ, 10:00-10:15 saatleri arasında projenin mali raporunun titiz ve kapsamlı bir özetini sundu. Romanya ve Litvanya'daki üniversitelerin tahsis edilen fonların tamamını harcadığı, Türkiye'deki üniversitelerin ise ödeneklerinin bir kısmını henüz tüketmedikleri vurgulandı. Bu tutarsızlık, Tartu Health Care College'ın projeden çekilmesinden kaynaklanan ve Avrupa Ulusal Ajansı fonlarından, fonların sistemli ve önemli bir şekilde aktarılmasını gerektiren karmaşık duruma atfedildi.



“Avrupa Birliği Erasmus+ Programı tarafından finanse edilmektedir. Ancak burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz.”



Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Elektriksel Stimülasyon için Klinik

Anahtar

Proje fonlarının ortak kurumlara planlı olarak dağıtılmasının, karşılaşılan zorluklara rağmen projenin sorunsuz bir şekilde yürütülmesini kolaylaştırmak için zorunlu olduğu düşünüldü.

10:15-10:30 saatleri arasında Arzum İŞİTAN, projenin kalite planının gerçekleştirilmesinde kritik bir nokta olan yaygınlaştırma faaliyetlerine odaklanarak, anlaşılır bir sunum yaptı. Tartışma, bu faaliyetlerin dağıtımını ve bunların başarılı bir şekilde uygulanmasını sağlayacak stratejileri kapsıyordu. Bu, faaliyetlerin uygulanması sorumluluğunu üstlenen proje ortakları arasında kısa ama önemli bir fikir alışverişiyi sonuçlandı. Bu söylem kolektif bilgi ve yaklaşımın zenginleşmesine sebep oldu.

Proje katılımcılarına SVK İşletme ve Teknoloji Fakültesi laboratuvarlarını tanıtmak amacıyla 10:30-11:30 saatleri arasında eğitim gezisi düzenlendi. Tur, makine mühendisliği laboratuvarlarına ziyareti ve fakülte öğrencileri tarafından tasarlanan elektrikli mobilite cihazlarıyla etkileşimde bulunma fırsatını içeriyordu. İşletme ve Teknoloji Fakültesi'nin akademik programlarının özünde Kinesiyoterapi ile uyumlu olmadığı, ancak eğitim altyapılarının ortaya konulmasının disiplinler arası ve kurumlar arası işbirliğinin güçlendirilmesi, karşılıklı yarar ruhunun geliştirilmesi ve mesleki ilişkilerin güçlendirilmesi açısından faydalı olduğu dikkat çekti.

11:30-12:00 saatleri arasında "Pilot Kurs"un kalitesini ve başarısını değerlendirmek amacıyla hazırlanan anket hakkında kapsamlı bir tartışma gerçekleştirildi. Bu diyalogun moderatörlüğünü Esra DOĞRU-HÜZMELİ ve Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ üstlendi. Yoğun bir fikir ve görüş alışverişinin ile, proje ortakları anket ve bileşenleri hakkında değerli görüş ve gözlemler sundular.

12:00'dan 13:00'a kadar tüm proje ortakları arasında soruları açıklığa kavuşturmayı, belirsizlikleri gidermeyi ve etkili iletişim ve işbirliği adına yapıcı diyalogları teşvik etmeyi amaçlayan genel bir tartışma gerçekleşti. Bu yazılı olmayan ve açık görüş alışverişisi, proje ortakları arasındaki resmi olmayan, şeffaf ve yapıcı ilişkinin güçlendirilmesine hizmet etti.

Öğle yemeği sonrası 14:00-15:00 saatleri arasında Esra DOĞRU-HÜZMELİ ve Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ moderatörlüklerini sürdürerek katılımcıların kurs öncesi ve kurs sonrası "Pilot Kurs"un kritik bir bileşeni olan bilgi, beceri, yönetim ve tutum seviyelerinin değerlendirilmesi konusunda kapsamlı bir tartışma başlattılar. Projenin planlanan faaliyetlerini yerine getirmek için kalan



"Avrupa Birliği Erasmus+ Programı tarafından finanse edilmektedir. Ancak burada yer alan bilgilerden herhangi bir şekilde kullanılmasından Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz."



Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Elektriksel Stimülasyon için Klinik

Anahtar

kısıtlı zaman dilimi göz önüne alındığında, “PİLOT çalışmanın” iki haftalık bir süre boyunca yürütülmesine toplu olarak karar verildi. Bu aşama, katılımcı her ülkeden en az 10 çalışan fizyoterapistin ankete katılımını kapsayacaktır. Belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda materyali (kılavuz kitap, slayt ve video dahil) geliştirmek için kullanılacak açıklamalar sunarak sunum kayıtları kursunun ve anketin tamamını tamamlayacaklardı. Pilot Kurs’unun kesin tarihi belirtilmedi; çevrimiçi bir toplantı sırasında kararlaştırılacak ve ulusal dillerin çeviri hızına göre tarih belirlenecektir.

15:15’ten 15:45’e kadar tüm proje ortakları tamamladıkları veya planladıkları yaygınlaştırma faaliyetlerini sergilediler. Pamukkale Üniversitesi temsilcilerinin, özellikle de Nillüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ’ın üstlenilen ve planlanan kapsamlı yaygınlaştırma faaliyetleri nedeniyle özel bir takdir ve takdirle karşılandığını belirtmekte fayda var. İçten övgülere rağmen, projedeki tüm proje ortaklarının önemli katkılarının altını çizmek önemlidir; her bir tarafın faaliyetlerine saygı duyulmakta ve tanınmaktadır.

15:45’ten 16:30’a kadar her proje ortağı kendi mali raporlarını kısa, öz ve bilgilendirici bir şekilde sundu.

Gün, saat 17:00’de "Bulviniai blynai", "Cepelinai su varške" ve "Suvalkietiški blynai" gibi yerel lezzetlerin yer aldığı geleneksel Litvanya yemeğiyle sona erdi. Bu yemeklere geleneksel Litvanya içeceği olan “gira” eşlik ediyordu.

Šiauliai’de düzenlenen 3. toplantı, yalnızca özenli ve verimli çalışma oturumlarıyla değil, aynı zamanda proje ortakları arasındaki saygılı ve sıcak ilişkileri güçlendirme becerisiyle de dikkat çekti.

CK4Stim projesinin hedef grubu, proje ekibi üyeleri, üniversite öğretmenleri ve öğrencileri, klinik fizyoterapistler ve mentörler, kamu ve özel kurumlar, dernekler, bireyler ve genel toplum olmak üzere tüm proje paydaşlarıdır. CK4Stim’in hedefleri, projenin hedef gruplarına göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır:

Akademisyenler ve Üniversite Öğrencileri için (Lisans ve özellikle Yüksek Lisans ve Doktora)



“Avrupa Birliği Erasmus+ Programı tarafından finanse edilmektedir. Ancak burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz.”



Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Elektriksel Stimülasyon için Klinik

Anahtar

- Yenilikçi bir müfredat, açık eğitim kaynakları (OER'ler), klinik uygulama fotoğrafları, ders rehberi oluşturmak.
- ES yaklaşımlarının derslerinin ve çıktılarının uygulanmasını teşvik etmek.
- Akademik kariyer planlamalarında ES yaklaşımının önceliklendirilmesine rehberlik etmek.
- Modüller ve rehberlerle bilimsel yeterlilikleri artırmak.

Klinik Fizyoterapistler ve Mentörler için

- Teorik bilgidен klinik uygulamaya uzanan bir değer zinciri olan klinik ihtiyaç raporu oluşturmak.
- Mesleki ve mesleki becerilerin artırılması için yaşam boyu öğrenme.
- Standartlaştırılmış ES yaklaşımı uygulamasının acil eylem gerektiren bir konu olduğu konusunda mesleki farkındalığı artırmak.
- ES yaklaşımları hakkında farkındalık kazanmak

Proje Ortağı İçin

- Eğitim ve öğretime yönelik dijital becerileri artırmak.
- Yeni projeler geliştirmek.

Projenin Sonuçları

- Yenilikçi bir müfredat,
- Açık eğitim kaynakları,
- Bir ders rehberidir.

CK4Stim Faaliyetleri

Ulusötesi toplantılar: 3 ulusötesi toplantının geri kalanı Türkiye'de (Isparta, Ankara ve Hatay'da) gerçekleştirilecektir.

Bilgilendirme toplantıları: Kamu, özel sektör ve akademisyenlerden fizyoterapistler davet edilecektir.



“Avrupa Birliği Erasmus+ Programı tarafından finanse edilmektedir. Ancak burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz.”



Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Elektriksel Stimülasyon için Klinik

Anahtar

Uluslararası konferans: CK4Stim'in SDÜ tarafından Isparta/TÜRKİYE'de düzenlenecek uluslararası bir konferansı bulunmaktadır. Bu etkinlik projenin tüm çıktılarının tanıtılması amacıyla düzenlenecektir.

Sosyal ve mesleki farkındalık faaliyetleri: Çoğaltıcı etkinlikler olarak 6 adet bilinçlendirme etkinliği gerçekleştirilecektir.

Proje Ortakları:

Pamukkale Üniversitesi, TÜRKİYE

Tıp Doktoru- Prof.Dr. Ahmet KUTLUHAN

Fizyoterapist- Prof.Dr. Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ (Proje Koordinatörü)

Mühendis- Prof.Dr. Fatih CETİŞLİ

Mühendis- Doç.Dr. Arzum İŞİTAN

Fizyoterapist- Doç.Dr. Furkan BİLEK (Gözlemci Doktora Sonrası)

University of Craiova, ROMANYA

Tıp Doktoru- Prof.Dr. Ligia RUSU

Fizyoterapist- Dr.Öğr.Üyesi Eva ILIE

Dr.Öğr.Üyesi Mihai RUSU

Başkent Üniversitesi, TÜRKİYE

Fizyoterapist- Prof.Dr. Zeliha Özlem YÜRÜK

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, TÜRKİYE

Fizyoterapist- Doç.Dr. Esra DOĞRU-HÜZMELİ

Fizyoterapist- Dr.Öğr.Üyesi Yasemin KARAASLAN

Süleyman Demirel Üniversitesi, TÜRKİYE



“Avrupa Birliği Erasmus+ Programı tarafından finanse edilmektedir. Ancak burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz.”



Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Elektriksel Stimülasyon için Klinik

Anahtar

Fizyoterapist- Dr.Öğr.Üyesi Mehmet DURAY

Šiauliai State University of Applied Sciences, LİTVANYA

Fizyoterapist- Doç.Dr. Vaida ALEKNAVICIUTE-ABLONSKE

Uzman Fizyoterapist- Öğr.Gör. Dovydas GEDRIMAS

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Uzman Fizyoterapist- Öğr.Gör. Fatma Nur ALÇIN

Uzman Fizyoterapist- Öğr.Gör. Betül SÖYLEMEZ

İlişkili Ortaklar (alfabetik sıraya göre)

Estonian Association of Physiotherapists

Lithuanian Physiotherapy Association

Order of Physiotherapists in Romania

Türkiye Fizyoterapistler Derneği

İletişim

Proje çıktıları ve haberlerine web sitemiz üzerinden ulaşabilir ve takip edebilirsiniz.

Her türlü soru ve bilgi için:

CK4Stim Projesi web sayfası: <https://ck4stim.eu/>

CK4Stim Projesi YouTube sayfası: <https://www.youtube.com/@CK4Stim>

CK4Stim Projesi e-postası: ck4stim.2022@gmail.com

CK4Stim Projesi Facebook sayfası: <https://www.facebook.com/CK4Stim-109320221807989/>



MAKÜ
BURDUR MEHMET AKIF ERSOY ÜNİVERSİTESİ

“Avrupa Birliği Erasmus+ Programı tarafından finanse edilmektedir. Ancak burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz.”



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Elektriksel Stimülasyon için Klinik

Anahtar

CK4Stim Projesi Twitter sayfası: <https://twitter.com/ck4stim>

CK4Stim Projesi Instagram sayfası: <https://www.instagram.com/ck4stim>

CK4Stim



MAKÜ
BEKİR MEHMET AKIF ERSOY ÜNİVERSİTESİ

“Avrupa Birliği Erasmus+ Programı tarafından finanse edilmektedir. Ancak burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz.”



Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

KA220-VET KA220-VET Bendradarbiavimo partnerystė profesinio mokymo srityje

Projekto numeris: 2021-1-TR01-KA220-VET-000032970



Brangus skaitytojau,

CK4Stim yra 30 mėnesių trukmės KA220-VET - bendradarbiavimo partnerystės profesinėje švietimo ir mokymo srityje projektas, remiamas Turkijos nacionalinės agentūros. Projektas skirtas elektros stimuliacijos požiūriu į kineziterapijos ir reabilitacijos mokslą.

Projektą vykdo ir koordinuoja Pamukkale universitetas (PAU) su partneriais Hatay Mustafa Kemal universitetu (HMKU - Turkija), Baškent universitetu (BU - Turkija), Suleyman Demirel universitetu (SDU - Turkija), Krajovos universitetu (UCV - Rumunija), Šiaulių valstybinė kolegija (ŠVK - Lietuva) ir Burdur Mehmet Akif Ersoy universitetu (MAKU - Turkija).

CK4Stim trečiasis tarptautinis susitikimas surengtas 2023 m. rugsėjo 14 ir 15 dienomis Šiaulių Valstybinėje kolegijoje, Lietuvoje. Visi partneriai dalyvavo susitikime. Trečiojo susitikimo tikslas buvo aptarti internetinio mokymo medžiagų (vadovėlio, pristatymų ir vaizdo įrašų) pažangą ir atlikti įvertinimą. Taip pat buvo aptartas ir galutinai patvirtintas anketos variantas, kuris bus naudojamas pilotinio projekto metu

Visi partneriai dalyvavo susitikime. Į Šiaulių valstybinę kolegiją atvyko Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ, Fatih ÇETİŞLİ ir Arzum IŞITAN iš Pamukkale universiteto (PAU), Eva ILIE ir Oana Bianca BUDEANCA-BABOLEA iš Krajovos universiteto (UCV), Zeliha Özlem YÜRÜK iš Baškent universiteto (BU), Yasemin KARAASLAN iš Hatay Mustafa Kemal universiteto (HMKU), Mehmet DURAY iš Suleyman Demirel universiteto (SDU),



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

Vaida ALEKNAVIČIŪTĖ-ABLONSKĖ ir Dovydas GEDRIMAS iš Šiaulių valstybinės kolegijos (ŠVK), taip pat Betül SÖYLEMEZ ir Fatma Nur ALÇIN iš Burdur Mehmet Akif Ersoy universiteto (MAKU). Esra DOĞRU-HÜZMELI (HMKU) ir Furkan BİLEK (PAU) dalyvavo susitikime nuotoliniu būdu. Verta paminėti, kad Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ atstovavo Turkijos Kineziterapeutų Asociacijai, Eva ILIE atstovavo Rumunijos Kineziterapeutų Ordinui, o Vaida ALEKNAVIČIŪTĖ-ABLONSKĖ ir Dovydas GEDRIMAS atstovavo Lietuvos Kineziterapeutų Asociacijai.

Oficiali susitikimo dalis prasidėjo 9:30 val. sveikinimo kalba Šiaulių Valstybinės Kolegijos, Sveikatos priežiūros fakulteto salėj. Sveikinimo kalbas pasakė doc. dr. Vaida ALEKNAVIČIŪTĖ-ABLONSKĖ (ŠVK), taip pat Prof. dr. Nilufer ÇETİŞLİ-KORKMAZ, atstovaujanti Pamukkale universitetui. Fakulteto svečių dekanė Ginta GERIKAITĖ, vice-dekanė doc. dr. Lina GARŠVĖ, taip pat Šiaulių Valstybinės Kolegijos direktorė dr. Lina TAMUTIENĖ.

Nuo 10:00 iki 11:45 visi dalyviai buvo paprašyti apsilankyti Šiaulių valstybinės kolegijos Sveikatos priežiūros fakulteto tyrimų centrą. Ten buvo aplankyti kosmetologijos studijų programos kabinetai, kuriuose naudojama naujausia įranga mokytis ir teikti kosmetologijos paslaugas. Taip pat aplankyti Kineziterapijos studijų programos vykdymui skirti kabinetai. Praktikinių ir manualinių įgūdžių lavinimo kabinetai, fizioterapijos kabinetas bei laboratorija. Kurioje sumontuota įranga testuoti tiriamuosius bei taikyti reabilitacijos programas atsižvelgiant į gautus testavimų rezultatus. Aplankyta moderni socialinio darbo laboratorija, kurioje atliekami šios srities tyrimai.

Nuo 12:15 iki 13:00 val. Zeliha Özlem YÜRÜK pristatė projekto dalyvių parengtą vadovėlį. Ji atidžiai pristatė redakcijas ir pastabas, kurios buvo svarbios visiems projekto dalyviams. Šiuo atžvilgiu Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ, laikydama siūlytą projekto tikslų, terminų ir visų dalyvių vieningo sutikimo, nustatė pabaigos datą, iki kurios turi būti baigtos visos vadovėlio redakcijos - rugsėjo 25 diena, 2023 metais.



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

Ji taip pat parengė 5 vadovėlio skyrių su juos atitinkančiomis skaidrėmis (įskaitant vaizdo) pristatymus.

1. *Modulis. Sveikų ir denervuotų raumenų fiziologija (buvo parengtas SDU ir UCV).*

Šio modulio pagrindinės temos yra: (1) supratimas apie sveikų raumenų fiziologiją ir patofiziologiją, (2) tyrinėjimas, kaip raumenų fiziologija keičiasi dėl denervacijos, (3) tyrinėjimas, kaip nervų būklė keičiasi dėl degeneracijos

2. *Modulis. Srovės (buvo parengtas SDU, UCV ir ŠVK).* Šio modulio pagrindinės temos

yra: (1) elektros srovių pagrindo tyrinėjimas, (2) įvairių rūšių elektros srovių, naudojamų raumenų stimuliacijai aptarimas, (3) elektros srovių taikymą kineziterapijoje ir rehabilitacijoje.

3. *Modulis. Elektros stimuliacija sveikiems raumenims (buvo parengtas BU, ŠVK ir PAU).*

Šio modulio pagrindinės temos yra: (1) mokymasis, kaip elektros stimuliacija gali naudingai veikti sveikus raumenis, (2) tyrinėjimas techniku, skirtu optimizuoti raumenų veiklą naudojant elektros stimuliaciją, (3) elektros stimuliacijos saugumo ir veiksmingo taikymo sveikiems raumenims aptarimas.

4. *Modulis. Elektros stimuliacija denervuotiems raumenims (buvo parengtas HMKU, BU, MAKU ir PAU).*

Šio modulio pagrindinės temos yra: (1) supratimas apie iššūkius, su kuriais susiduria denervuoti raumenys tyrinėjimas, (2) elektros stimuliacijos naudojimo denervuotiems raumenims, (3) aptarimas strategijų, skirtų pagerinti raumenų funkciją denervuotomis sąlygomis.

5. *Modulis. Elektros stimuliacija renervuotiems raumenims (buvo parengtas HMKU, MAKU ir PAU).*

Šio modulio pagrindinės temos yra: (1) raumenų renervacijos sąvokos ir jos poveikio raumens funkcijai tyrinėjimas, (2) aptarimas, kaip elektros stimuliacija gali padėti renervuotiems raumenims, (3) supratimas apie rehabilitacijos ir terapinius metodus renervuotiems raumenims.

Nuo 14:40 iki 15:40 val., Esra DOĞRU-HÜZMELI ir Yasemin KARAASLAN pristatė projekto dalyvių parengtas audioskaidres. Buvo pastebėta, kad dalis audioskaidrių neatitiko redakcinių reikalavimų bei buvo trumpesnės nei 20 min., todėl dalis projekto parterių





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

turėjo perrašyti savo audioskaidres. Šiai sesijai vadovavo Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ. Buvo diskutuojama ir bendru sutarimu buvo ieškomas geriausias sprendimas, kaip pateikti audioskaidres nacionalinėmis kalbomis. Nutarta, kad priimtinos dvi galimybės: (1) viso moduliai gali būti įrašyti projekto partnerių jų nacionaline kalba arba (2) paliktas angliškasis audioskaidrių įrašas, tačiau po kiekviena skaidre turi būti nacionaline kalba pateiktas komentaras atitinkantis skaidrės turinį. Dėl projekto partnerių skirtingų kalbų ypatybių (Turkų, Rumunų ir Lietuvių) priimtas nutarimas, kad nacionaline kalba pateiktos skaidrės negali būti trumpesnės nei 15 minučių, o visa video pristatyme pateikta informacija pateikta Word dokumente iki 2023-09-25 dienos

Nuo 15:40 iki 16:00 val., Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ, Ligia RUSU ir Vaida ALEKNAVIČIŪTĖ-ABLONSKĖ, projektą atstovaujantys koordinatoriai, dalyvavo diskusijoje ir pasiekė susitarimą dėl vadovėlio ir skaidrių vertimo terminų. Buvo nuspręsta, kad vadovėlio vertimas turi būti baigtas iki 2023 m. lapkričio 12 dienos, o skaidrių vertimas - iki 2023 m. lapkričio 19 dienos.

Toliau, nuo 16:00 iki 16:20 val., visi partneriai aptarė CK4Stim svetainę. Pastebėta, kad klaida egzistuoja Lietuvos internetinėje svetainėje, kuri klaidingai nurodyta kaip Latvijos. Šios susitikimo dalies vadovavimu rūpinosi Fatih ÇETİŞLİ

Nuo 16:30 val. prasidėjo projekto kultūrinė dalis, kurioje buvo organizuota ekskursija į Kryžių kalną. Pirmo susitikimo dienos pabaigą pažymėjo šventinė vakarienė, vykusi restorane "Šaulys".

2023 m. rugsėjo 15 diena (penktadienis) atnešė antro susitikimo dienos pradžią. Diena vyko pagal iš anksto nustatytą darbotvarkę. Pirmasis vykstantis renginys, nuo 9:15 iki 10:00 val., buvo vedamas projekto koordinatorės Nilufer ÇETİŞLİ-KORKMAZ, kuri pristatė planą dėl antros tarpinės ataskaitos. Projekto dalyviai pateikė pastabas, bei diskutavo apie nuveiktus, bei dar numatomus atlikti darbus.

10.00 – 10.15 Fatih. ÇETİŞLİ, labai sistemingai nuosekliai ir aiškiai pateikė projekto finansinės ataskaitos apibendrinimą. Buvo nurodyta, kad Rumunijos ir Lietuvos universitetai



"Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"



Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

išnaudojo visas lėšas kurios jau buvo parvestos. O Turkijos universitetai dalies lėšų nespėjo panaudoti, dėl tokios susidarius situacijos skirtingos lėšų panaudojimo situacijos. Įskaitant ir iškilusius sunkumus, kurie susiję su Tartu Sveikatos priežiūros Kolegijos pasitraukimo iš projekto stringa nuoseklus ir būtinas lėšų pervedimas iš Europos Nacionalinės Agentūros fondų. Numatytų projekto lėšų pervedimas projekto partneriams yra būtinas. Dėl sklандаus projekto numatytų veiklų įgyvendinimo.

10.15 – 10.30 Arzum IŞITAN labai nuosekliai ir aiškiai akcentavo viešinimo veiklas, kurios turi būti įgyvendintos vykdant projekto viešinimas. Taip pat koks yra veiklų pasiskirstymas ir kaip jos turi būti atliktos norint įgyvendinti projekto kokybės plano. Vyko trumpa projekto partnerių minčių žemėlapiu bei pasidalinimo gerąja patirtimi diskusija. Todėl visi, už šių veiklų įgyvendinimą atsakingi universitetų koordinatoriai, pasisėmė minčių ir idėjų.

10.30 – 11.30 laiku vyko pažintinė ekskursija į Šiaulių kolegijos Verslo ir Technologijų fakulteto laboratorijas. Buvo pamatyta ir leista išbandyti mechaninės inžinerijos laboratorijas, bei šių fakultetų studentų skurtus elektromobilius. Nors Verslo ir Technologijų fakultete esančios studijų programos nėra tiesiogiai susiję su kineziterapija, tačiau yra svarbu priimančiai institucijai (Šiaulių Valstybinei kolegijai) parodyti savo studijų bazę svečiams. Nes tarpdisciplininis ir tarpinstitucinis bendradarbiavimas visada atneša naudos ir sustiprina ryšius.

Nuo 11:30 iki 12:00 val. vyko diskusija dėl klausimyno, kuris buvo sukurtas vertinti “Pilotinio kurso” kokybę ir sėkmę. Šią diskusiją moderavo Esra DOĞRU-HÜZMELİ ir Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ. Intensyvios diskusijos metu, partneriai pateikė pastebėjimus dėl klausimyno ir jos dalių.

12.00 – 13.00 tarp visų projekto partnerių vyko laisva diskusija, skirta pasitikslinti jiems rūpimus klausimus, abejones ar gerosios parties sklaida su kitais partneriais. Tokiu būdu buvo susitirpinamas neforamlas, atviras ir pozityvus ryšys tarp projekto partnerių.

Po pietų, nuo 14:00 iki 15:00 val., Esra DOĞRU-HÜZMELİ ir Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ tęsė susitikimo moderavimą, kuriame buvo diskutuojama dėl dalyvių žinių, įgūdžių, vadovavimo ir požiūrio prieš kursą bei po kurso vertinimo - tai kritinė “Pilotinio



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

kurso” dalis. Atsižvelgiant į ribotą laiko trukmę, likusią įvykdyti projekto planuotoms veikloms, buvo kolektyviai nuspręsta, kad “Pilotinis kursas” bus vykdomas per du mėnesius. Šiame etape dalyvauja ne mažiau kaip dešimt dirbančių kineziterapeutų iš kiekvienos dalyvaujančios šalies. Jie išklausys audiomedžiagą ir atsakys į klausimą, teikdami pastabas, kurios bus naudojamos medžiagos (įskaitant vadovėlį ir vaizdo skaidres) tobulinimui, atsižvelgiant į nustatytus poreikius. Pilotinio kurso konkreti data nebuvo nustatyta ir bus sprendžiama per internetinį susitikimą, atsižvelgiant į nacionalinių kalbų vertimo tempą.

15.15 – 15.45 visi partneriai pristatė savo jau atliktas ar numatytas atlikti Viešinio veiklas. Didžiausios nuostabos ir partnerių pagyrimai atiteko Pammukalės universiteto atstovimas, ypač Nillufer ÇETİŞLİ-KORKMAZ už jau atliktas ir dar numatytas atlikti veiklas, užtikrinant didžiulę projekto sklaidą. Nepaisant nuoširdžių pagyrimų vadovaujančio partnerio atliktiems ir numatytiems darbams. Labai svarbu paminėti, kad visų projekto partnerių veikla projekte yra svarbi ir labai vertinama.

15.45 – 16.30 visi projekto partneriai trumpai ir informatyviai pateikė savo finansines ataskaitas.

17:00 Vyko tradicinių Lietuviškų patiekalų vakarienė. Projekto partneriai paragavo Bulvinių blynų, Cepelinų su varške bei Suvalkiečių blynų, o šiuos patiekalus pagardino tradicinis Lietuviškas gėrimas - Gira.

Įvykęs 3-asis susitikimas Šiauliuose buvo ne tik darbingas intensyvus ir produktyvus, tačiau ir sustiprinantis pagarbius ir šiltus projekto partnerių santykius.

Tikslinė CK4Stim projekto grupė yra visos projekto suinteresuotosios šalys, įskaitant projekto komandos narius, universitetų dėstytojus ir studentus, klinikinius kineziterapeutus ir mentorius, aukštųjų mokyklų studentus ir dėstytojus, valstybines ir privačias institucijas, asociacijas, pavienius asmenis ir visą visuomenę. CK4Stim tikslai klasifikuojami pagal tikslines projekto grupes

Akademikams ir universitetų studentams (bakalauro, ypač magistrantūros ir doktorantūros)





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

- Sukurti naujovišką mokymo programą, atvirus švietimo išteklius (AŠI), klinikinių pritaikymų nuotraukas, paskaitų vadovą.
- Skatinti taikyti įvairius elektrostimuliacijos metodus, aplikacijas ir kursus.
- Planuojant akademinę karjerą, skatinti pirmenybę teikti tyrimams, susijusiems su elektrostimuliacija.
- Padidinti mokslines kompetencijas analizuojant parengtus modulius ir vadovą.

Klinikinėje praktikoje dirbantiems kineziterapeutams ir mentoriams:

- Sukurti klinikinių poreikių ataskaitą – vertės grandinę, besitęsiančią nuo teorinių žinių iki klinikinio pritaikymo.
- Remiantis mokymosi visa gyvenimą principu, tobulinti profesinius įgūdžius.
- Didinti profesinį supratimą, kad standartizuoto elektros stimuliacijos metodo taikymas yra problema, dėl kurios reikia imtis skubių veiksmų.
- Plėsti žinias apie elektros stimuliacijos metodus.

Projekto partneriams:

- Didinti skaitmeninius mokymo ir mokymosi įgūdžius.
- Naujų projektų kūrimas.

Projekto Rezultatai:

- Novatoriška mokymo programa
- Atviri mokymo ištekliai
- Paskaitų vadovas CK4Stim

Tarptautiniai susitikimai: Likę trys tarptautiniai susitikimai vyks Turkijoje (Ankaros, Buduro ir Hatay.



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation

Informaciniai susitikimai: bus kviečiami viešojo ir privataus sektoriaus kineziterapeutai

bei akademikai.

Tarptautinė konferencija: CK4Stim turi tarptautinę konferenciją, kurią surengs SDU Ispartoje/TURKIJA. Šis renginys bus organizuojamas siekiant pristatyti visus projekto rezultatus.

Socialinio ir profesinio sąmoningumo ugdymo veikla: 6 sąmoningumo ugdymo veiklos bus vykdoma kaip tarptautinė konferencija.

Projekto partneriai:

prof. mgr. Ahmet KUTLUHAN,

KNZ prof. dr. Nilufer CETISLI-KORKMAZ. (Projekto koordinatore)

prof. dr. Fatih CETISLI, (atestuotas inžinierius)

doc. dr. Arzum ISITAN, (inžinierius)

KNZ doc. dr. Furkan BILEK, (kaip stebėtojas, doktorantas)

Krajos Universitetas, RUMUNIJA

prof. dr. Rusu Ligia, M.D.

KNZ, doc. dr. Ilie Eva Nicoleta

asist. prof. Rusu Mihai Robert

Baškento Universitetas, TURKIJA

prof. dr. Zeliha Ozlem Yuruk KNZ

Chatajaus Mustafos Kemalio Universitetas, TURKIJA

KNZ, prof. dr. Esra Dogru-Huzmeli,

KNZ, doc. dr. Yasemin KARAASLAN



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Clinical Key for Electrical Stimulation in Physiotherapy and Rehabilitation
Suleyman Demireli Üniversitesi, TÜRKİYE

doc. dr. Mehmet Duray, KNZ

Šiaulių Valstybinė Kolegija, LIETUVA

KNZ, doc. dr. Vaida Aleknavičiūtė-Ablonskė, KNZ.

KNZ, mgr. lekt. Dovydas Gedrimas, KNZ

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi:

KNZ, mgr. Betül SÖYLEMEZ

KNZ, mgr. Fatma Nur ALÇIN

Asocijuoti partneriai (*alfabeto tvarka*)

Lietuvos kineziterapeutų asociacija

Rumunijos kineziterapeutų draugija

Turkijos kineziterapeutų asociacija

Kontaktai:

Projekto rezultatus ir naujienas galite sekti internetinėje svetainėje:

Galite užduoti klausimus ir rasti daugiau informacijos

CK4Stim Project web page: <http://ck4stim.eu/>

CK4Stim Project e-mail: ck4stim.2022@gmail.com

CK4Stim Project Facebook page: <https://www.facebook.com/CK4Stim-109320221807989/>

CK4Stim Project Twitter page: <https://twitter.com/ck4stim>

CK4Stim Project Instagram page: <https://www.instagram.com/ck4stim>



“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”