



SVEUČILIŠTE U SPLITU

MEDICINSKI FAKULTET

**ELABORAT O PROGRAMU CJELOŽIVOTNOG
OBRAZOVANJA**

Sleep Medicine in the Digital Era

SPLIT,

1. OPĆE INFORMACIJE O PROGRAMU CJELOŽIVOTNOG OBRAZOVANJA

Naziv programa	Sleep Medicine in the Digital Era
Sastavnica nositelj programa	Medicinski fakultet
Sastavnica/e izvoditelj/i programa	Medicinski fakultet
Svrha programa	Razlikovne obveze studenata za potrebe promjene studijskog programa i/ili upisa na studij, dovršetak ranije započetog studija i priznavanja kompetencija stečenih izvan studijskog programa a koje su uvjet za sudjelovanje na studiju ☐
	Ostali programi koji se temelje na načelima cjeloživotnog obrazovanja ☒
Razina programa (prema HKO-u s obzirom na skupove ishoda učenja koji se njihovim završetkom stječu)	7
Ukupan broj ECTS bodova	3
Razlozi pokretanja programa	Ovaj program razvijen je u sinergiji s Erasmus+ projektom "eSleep_dHealth" i ima za cilj odgovoriti na sve veću potrebu za interdisciplinarnim znanjem iz područja medicine spavanja, digitalnog zdravlja i društvenih inovacija. Program podržava izgradnju kapaciteta u području digitalne zdravstvene skrbi vezane uz spavanje integriranjem medicinskog obrazovanja s inovativnim digitalnim alatima, suradničkim online učenjem i aktivnostima temeljenim na izazovima. Također se bavi potrebom za pristupačnim i uključivim formatima učenja koji dopiru do raznolikih skupina studenata različitih podrijetla i studijskih područja.
Ishodi učenja na razini programa	Po završetku programa polaznik će moći: Pokazati temeljno znanje o fiziologiji sna i poremećajima spavanja. Objasniti ulogu i primjenu digitalnih tehnologija u dijagnostici i liječenju poremećaja spavanja. Primijeniti metode društvenih inovacija za prepoznavanje i rješavanje izazova u digitalnoj medicini spavanja. Suradivati u međunarodnim i interdisciplinarnim timovima u svrhu predlaganja inovativnih rješenja.

	Provesti procjenu potreba i istraživanje korisnika u kontekstu zdravstvene skrbi. Osmisliti i predstaviti osnovni koncept digitalne ili društvene intervencije usmjerene na poboljšanje zdravlja spavanja.
Trajanje programa	5 dana fizički i 1,5 dan online
Ciljna skupina polaznika programa	Studenti prijediplomskih i diplomskih studija medicine, biomedicinskih znanosti, psihologije, zdravstvene informatike i srodnih područja.
Minimalan broj polaznika	10
Cijena pohađanja programa	400 eura, za polaznike BIP-a besplatno
Uvjeti upisa programa	• Upisan studij na visokom učilištu koje sudjeluje u Erasmus+ projektu eSleep_dHealth i/ili na nekoj od sastavnica Sveučilišta u Splitu • Znanje engleskog jezika na razini B2 ili višoj • Zanimanje za medicinu spavanja, digitalno zdravstvo ili društvene inovacije
Uvjeti za završetak programa	• Aktivno sudjelovanje u virtualnim i fizičkim aktivnostima • Izvršavanje timskih zadataka temeljenih na izazovima • Predaja i prezentacija završnog grupnog projekta

2. OPIS PROGRAMA CJELOŽIVOTNOG OBRAZOVANJA I IZVEDBENI PLAN

2.1. Popis predmeta programa cjeloživotnog obrazovanja

POPIS PREDMETA/OBRAZOVNIH AKTIVNOSTI *						
Naziv predmeta/obrazovne aktivnosti	Način izvođenja nastave**				Samostalne aktivnosti polaznika	ECTS
	Vođeni proces učenja i poučavanja					
	P	S	V	T		
Društveni, ekonomski, organizacijski i istraživački aspekti medicine spavanja u digitalnom dobu. Istraživački projekt pod mentorstvom.	6 h	11 h	18 h		15 h	3

*Popis predmeta/obrazovnih aktivnosti odnosi se na svaku pojedinu cjelinu ako postoji (predmet ili modul)

	2. ishodi učenja moraju logički i sadržajno biti usklađeni s ishodima učenja na razini programa 3. iz ishoda učenja mora biti razrađen sadržaj na način da jasno bude napisano kojim sadržajima se planiraju ostvariti ishodi učenja 4. cijeli predmet mora biti izrađen prema konstruktivnom poravnanju na način da iz opisa predmeta/obrazovne aktivnosti bude vidljiva usklađenost procesa učenja i poučavanja i postupaka i načina vrednovanja s ishodima učenja • Identificirati i klasificirati poremećaje spavanja te objasniti njihove nozološke okvire. • Opisati funkcije i strukturu centara i laboratorija za spavanje. • Analizirati učinke demografskih i socioekonomskih čimbenika na zdravlje spavanja. • Objasniti pravne i forenzičke aspekte u slučajevima povezanim sa spavanjem. • Razumjeti okvire stručnog usavršavanja i akademskog razvoja u medicini spavanja. • Primijeniti kvantitativne metode i principe istraživačkog dizajna u medicini spavanja. • Učinkovito surađivati u multidisciplinarnim i međunarodnim timovima. • Razviti i prezentirati digitalnu ili društvenu inovaciju koja odgovara na potrebe vezane uz zdravlje spavanja.
Sadržaj predmeta/obrazovne aktivnosti detaljno razrađen prema satnici nastave (izvedbeni plan)	Ovaj petodnevni program održava se svakodnevno od 9:00 do 16:00 i osmišljen je kako bi ponudio ravnotežu između teorijskog znanja, suradničkog istraživanja i učenja među vršnjacima. Svaki dan uključuje tri jutarnje sesije, nakon čega slijedi stanka za ručak od 13:30 do 14:30 te strukturirani praktični ili mentorski blok poslijepodne. Pauze za kavu održavaju se od 10:30 do 11:00. Sesije kombiniraju predavanja, seminare i praktični rad temeljen na projektima (vježbe i samostalan rad studenata), a kulminiraju prezentacijama grupnih istraživanja. Online komponenta (30%) Kako bi se povećala fleksibilnost i produbila uključenost, 30 % programa provodi se online, podijeljeno na pripremu prije fizičkog dijela i primjenu nakon završetka programa. Prije programa – Temelji i planiranje istraživanja (prije fizičkog tjedna) Prije dolaska na nastavu uživo, sudionici pohađaju pripremni online modul koji uključuje uvodno predavanje: "Uvod u medicinu spavanja i istraživačke metodologije", koje daje konceptualni pregled područja i strukture programa. Tijekom online istraživačke radionice studenti se upoznaju s osnovama istraživačkog dizajna, formiraju timove i raspravljaju o mogućim temama znanstvenih radova u skladu s tematskim fokusima programa. Mentori predstavljaju upitnike i dijagnostičke alate (npr. indekse kvalitete sna, probirne instrumente) koje će studenti koristiti u svom grupnom istraživačkom radu. Timovi definiraju početna istraživačka pitanja i ciljeve u pripremi za praktični rad tijekom fizičkog tjedna. Ponedjeljak – Temelji medicine spavanja i planiranje istraživanja Program započinje s dva uzastopna predavanja o poremećajima spavanja – nozološka klasifikacija, definicije, epidemiologija, pružajući sveobuhvatan uvod u kategorizaciju i prevalenciju poremećaja spavanja. Nakon pauze za kavu, studenti

	pohađaju seminar Istraživački dizajn i kvantitativne metode (1) te započinju praktični rad na planiranju i strukturiranju svojih projekata u okviru sesije Praktični projekt – planiranje i plan prikupljanja podataka (1). Projekti su usmjereni na stvarne izazove u medicini spavanja i povezuju se sa eSleep_dHealth inkubatorom kroz komponentu društvenih inovacija. Utorak – Centri za spavanje i rano prikupljanje podataka Dan započinje s dva predavanja: Centri i laboratoriji za spavanje (1 i 2). Slijedi praktični rad Prikupljanje i organizacija podataka (2), gdje studenti primjenjuju metode za strukturiranje istraživanja. Potom se prelazi u Prikupljanje i analiza podataka (3) te Prikupljanje i analiza podataka (4) nakon ručka. Dan završava sesijom Pregled praktičnog projekta, refleksijom o društvenim ciljevima, uključenosti i digitalnim pristupima u skladu s ciljevima inkubatora. Srijeda – Društveni čimbenici i interpretacija podataka Dan uključuje dva predavanja o demografskim i socioekonomskim aspektima poremećaja spavanja (1 i 2). Nakon toga slijedi praktična sesija Analiza i prezentacija podataka (3) i Pisanje izvještaja (1 i 2). Timovi pripremaju grafove, analize i tekst izvještaja, uz povratne informacije mentora. Naglasak se stavlja na društveni utjecaj i dostupnost rješenja za ranjive skupine. Četvrtak – Pravni konteksti i završne pripreme Dva jutarnja seminara Forenzički aspekti medicine spavanja (1 i 2) prikazuju pravne i etičke dileme. Slijedi praktičan rad: Pisanje izvještaja i izrada prezentacije (3 i 4). Timovi finaliziraju vizualne materijale, vježbaju prezentaciju i dobivaju strateške savjete o isticanju inovativnog potencijala svojih projekata. Petak – Stručno usavršavanje i predstavljanje istraživanja Završni dan uključuje seminare Stručno usavršavanje u području medicine spavanja (1 i 2) o obrazovnim putevima i karijernim prilikama. Nakon pauze, studenti prezentiraju svoje istraživačke izvještaje pred kolegama i mentorima. Dan završava završnom raspravom i neformalnom svečanošću zatvaranja. Završni online zadatak – Individualni praktični rad (nakon fizičkog tjedna) Studenti samostalno provode online zadatak koji uključuje primjenu validiranih upitnika iz medicine spavanja te izradu kratkog znanstvenog rada temeljenog na vlastitom malom uzorku. Rad ocjenjuju nastavnici i predstavlja završni akademski doprinos.	
Načini izvođenja nastave	☒ predavanja ☒ seminari ☐ radionice ☒ vježbe ☐ on line u cijelosti ☒ mješovito e-učenje ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☐ multimedija ☐ laboratorij ☒ mentorski rad ☐ (ostalo upisati)
Obveze polaznika	Sukladno ishodima učenja u ovoj se rubrici navode obveze polaznika koje moraju biti usklađene s ishodima učenja i načinima i postupcima vrednovanja postignuća polaznika tako da svakom polazniku na jednostavan i jasan način bude navedeno koje su mu obveze na programu.	

	• Studenti moraju prisustvovati i aktivno sudjelovati u svim planiranim programskim aktivnostima, uključujući predavanja, seminare i praktične sesije. Puna prisutnost preduvjet je za uspješno završavanje programa. • Svaki student dužan je značajno doprinijeti suradničkom grupnom projektu, koji uključuje planiranje, prikupljanje podataka, analizu te izradu završnog izvještaja i prezentacije. Ovaj projekt čini srž procesa učenja i ocjenjivanja. • Od studenata se očekuje sposobnost primjene teorijskog znanja na praktične izazove, osobito u prepoznavanju, analizi i predlaganju inovativnih rješenja za društvena i zdravstvena pitanja povezana sa spavanjem. • Studenti se moraju pripremati za svakodnevne aktivnosti proučavanjem relevantnih materijala i izvršavanjem dodijeljenih zadataka, kao i aktivno sudjelovati u raspravama i učenju među vršnjacima. • U skladu s digitalnim i inovativnim usmjerenjem programa, studenti su dužni koristiti online platforme i alate za suradnju (kako ih definira projekt eSleep_dHealth) za potporu timskom radu, istraživanju i komunikaciji. • Studenti moraju sudjelovati u planiranim mentorskim sastancima i sesijama za međusobno davanje povratnih informacija te konstruktivne prijedloge ugraditi u svoje istraživačke i projektne rezultate. • Izrada i prezentacija grupnog istraživačkog izvještaja je obavezna. Kvaliteta pisanog i usmenog izlaganja bit će dio konačne ocjene. • Studenti moraju pokazivati etično ponašanje, poštovati različitosti i uključivost te usvojiti odgovoran pristup istraživanju i suradnji tijekom cijelog programa.					
Način sudjelovanja polaznika u izvedbi predmeta/obrazovne aktivnosti <i>(upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta/obrazovne aktivnosti)</i>	Pohađanje nastave	1	Istraživanje	1	Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Radionica		(Ostalo upisati)	
	Esejski zadatak		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pisani ispit		Projekt	1	(Ostalo upisati)	
Načini i postupak vrednovanja postignuća polaznika	Izvedba studenata u programu ocjenjuje se kombinacijom grupnog sudjelovanja, primijenjenih istraživačkih zadataka i individualnog akademskog doprinosa. Kriteriji ocjenjivanja osmišljeni su tako da odražavaju naglasak programa na interdisciplinarnoj suradnji, metodološkoj preciznosti, znanstvenoj komunikaciji i praktičnoj primjeni u području medicine spavanja. 1. Sudjelovanje i angažman – 20% Uključuje aktivno sudjelovanje na predavanjima, seminarima i raspravama tijekom fizičkog dijela programa, konstruktivan doprinos timskim aktivnostima i razvoju grupnog projekta, kao i angažman s mentorima i kolegama tijekom praktičnih sesija i supervizije. 2. Grupni istraživački projekt i prezentacija – 30% Uključuje kvalitetu i jasnoću završne grupne prezentacije održane zadnjeg dana programa, primjenu principa istraživačkog dizajna, metoda analize podataka i aspekata društvenih inovacija, kao i demonstriranu integraciju teorijskog znanja s					

	praktičnom primjenom i korištenjem digitalnih alata (prema smjernicama inkubatora eSleep_dHealth). 3. Individualni online zadatak i znanstveni rad – 30% Obuhvaća izvršavanje individualnog praktičnog zadatka nakon završetka fizičkog programa (npr. prikupljanje i analiza podataka pomoću validiranih upitnika iz medicine spavanja) i predaju kratkog znanstvenog rada koji odražava samostalni rad. Ocjenjuje se struktura, jasnoća, metodološka utemeljenost i kritički osvrt. 4. Online priprema i planiranje istraživanja – 20% Uključuje dovršetak pripremnog online modula prije početka programa, doprinos planiranju istraživanja u ranoj fazi (npr. odabir upitnika, formulacija istraživačkih pitanja) te pravovremeno sudjelovanje u virtualnim aktivnostima i rad na zajedničkim materijalima. Za dobivanje konačne ocjene i potvrde o sudjelovanju potrebno je uspješno izvršiti sve navedene komponente. Studenti će tijekom cijelog programa dobivati kvalitativne povratne informacije o svom grupnom i individualnom doprinosu, uz mogućnosti za mentorsku podršku i doradu zadataka.
Literatura	• Bassetti CL, Dogaš Z, Peigneux P, editors. <i>ESRS European Sleep Medicine Textbook</i>. Regensburg: European Sleep Research Society; 2014. • Penzel T, Pevernagie D, Bassetti C, Peigneux P, Paunio T, McNicholas WT, et al. Sleep medicine catalogue of knowledge and skills – Revision. <i>J Sleep Res.</i> 2021;30(3):e13394. doi:10.1111/jsr.13394. • World Health Organization. <i>Ethics and governance of artificial intelligence for health</i>. Geneva: World Health Organization; 2021. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200 • Walker M. <i>Why we sleep: unlocking the power of sleep and dreams</i>. London: Penguin Books; 2017. • Luyster FS, Strollo PJ Jr, Zee PC, Walsh JK. Sleep: a health imperative. <i>Sleep.</i> 2012;35(6):727–734. doi:10.5665/sleep.1846. • Topol E. <i>Deep medicine: how artificial intelligence can make healthcare human again</i>. New York: Basic Books; 2019. • eSleep_dHealth Consortium. <i>Project learning materials and innovation toolkit</i>. Internal publication. Available to participants via LMS platform.

3. UVJETI IZVOĐENJA PROGRAMA CJELOŽIVOTNOG OBRAZOVANJA

3.1. Prostorni uvjeti za izvođenje programa cjeloživotnog učenja

Zgrade sastavnice (navesti postojeće zgrade, zgrade u izgradnji i planiranu izgradnju)	
Identifikacija zgrade	Medicinski fakultet
Lokacija zgrade	Soltanska 2a
Godina izgradnje	2021.
Ukupna površina u m ²	4690 m ²

Predavaonice/laboratoriji/praktikumi koji se koriste za izvođenje programa					
Identifikacija zgrade	Redni broj ili oznaka predavaonice	Broj sjedećih mjesta za studente	Ukupna površina u m ²	Broj sati korištenja u tjednu	Ocjena opremljenosti (od 1-5)
Medicinski fakultet, zgrada B	B101	48	86,8		5
Medicinski fakultet, zgrada B	B102	56	110,7		5
Medicinski fakultet, zgrada B	B103	66	110,7		5
Medicinski fakultet, zgrada B	B104	90	86,8		5

*Za svaku predavaonicu/laboratorij/praktikum dodati po jedan redak

Oprema koja je potrebna za izvođenje programa	
Naziv opreme (instrumenta)	Nabavna vrijednost
Laptop	
Projektor	

3.2. Popis nastavnika i suradnika po predmetima

Predmet	Nastavnici i suradnici
Abecednim redom navesti popis predmeta	Navesti nastavnike i suradnike na predmetu
	Po potrebi kopirati retke
Online dio	Dr. Erna Sif Arnardottir
	Prof. dr. sc. Zoran Đogaš
	Prof. dr. sc. Renata Pecotic
Fizički dio	Dr. Erna Sif Arnardottir
	Prof. dr. sc. Zoran Đogaš
	Prof. dr. sc., Renata Pecotic

3.3. Podaci o nastavnicima i suradnicima

Titula, ime i prezime	Prof. dr. sc. Zoran Đogaš
Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog obrazovanja	Halfway There? Reaching the Goal of 50% Mobility.
OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU	
Telefon	
E-mail adresa	zdogas@unist.hr
Osobna web stranica	http://tkojetko.irb.hr/znanstvenikDetalji.php?sifznan=6734

Matični broj iz Upisnika znanstvenika	214812
Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora	Znanstveni savjetnik, trajno zvanje
Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora	Redoviti profesor u trajnom zvanju
Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje	Biomedicina i zdravstvo, područje temeljne medicinske znanosti
PODACI O SADAŠNJEM ZAPOSLENJU	
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet i Sveučilište u Splitu
Datum zaposlenja	1996
Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)	profesor
Područje rada	Neuroznanost
Funkcija	Voditelj odjela za neuroznanost Voditelj centra za medicine spavanja
PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj	
Zvanje	Doktor znanosti
Ustanova	Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Mjesto	Split
Nadnevak	1997
PODACI O USAVRŠAVANJU	
Godina	1992 - 1995
Mjesto	Milwaukee, USA
Ustanova	The Medical College of Wisconsin
Područje usavršavanja	Neural control of breathing
MATERINSKI I STRANI JEZICI	
Materinski jezik	Hrvatski
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)	Engleski 5
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)	Talijanski (2), Njemački (2)
KOMPETENCIJE ZA PREDMET	
Ranije iskustvo u realizaciji sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog obrazovanja)	Osnove neuroznanosti (Medicinski fakultet, engleski jezik, Sveučilište u Splitu) Osnove neuroznanosti (Integrirani preddiplomski i diplomski studij medicine, hrvatski jezik, Sveučilište u Splitu) Neuroznanost u dentalnoj medicini (Integrirani preddiplomski i diplomski studij dentalne medicine, hrvatski jezik, Sveučilište u Splitu) "Zašto i kako dišemo?" i "ABC dobrog noćnog sna", izborni kolegiji, Integrirani preddiplomski i diplomski studij medicine, Sveučilište u Splitu
Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta	1. Sleep Medicine Textbook, Eds. Bassetti C, Dogas Z, Peigneux P. Wiley & European Sleep Research Society, Regensburg, 2014 2. Đogaš Z, Prikaz podataka (chapter 10) in: Marušić M et al. Uvod u znanstveni rad u medicini, 5th edition, Medicinska naklada, Zagreb, 2013.

	3. Đogaš Z, Kardum G, Pecotić R, Valić M, Vilović K. Praktikum za vježbe iz Temelja neuroznanosti, MF Split, 2002-2006. (Practicum guide for Basic neuroscience, Integrated undergraduate and graduate study program in Medicine and Dental medicine) 4. Guyton i Hall, Medicinska fiziologija 9, 10, 11 and 13. edition, Medicinska naklada, Zagreb, (translation of four chapters of the textbook, Integrated undergraduate and graduate study program) 5. Đogaš Z, Kardum G. Osnove informatike za medicinare, MF Split, 2002-2006. (Practicum guide for medical informatics, MF Split and MF Mostar) 6. Elektrofiziološke metode u medicinskim istraživanjima (introductory chapter), Medicinska naklada, Zagreb, 2001. (postgraduate study program, MF Zagreb)
Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)	1. Pengo MF, Faini A, Grote L, Ludka O, Joppa P, Pataka A, Dogas Z, Mihaicuta S, Hein H, Anttalainen U, Ryan S, Lombardi C, Parati G; ESADA Working Group. Impact of Sleep Apnea on Cardioembolic Risk in Patients With Atrial Fibrillation: Data From the ESADA Cohort. Stroke. 2021 Jan;52(2):712-715. 2. Rogić Vidaković M, Šimić N, Poljičanin A, Nikolić Ivanišević M, Ana J, Đogaš Z. Psychometric properties of the Croatian version of the depression, anxiety, and stress scale-21 and multiple sclerosis impact scale-29 in multiple sclerosis patients. Mult Scler Relat Disord. 2021 May;50:102850. 3. Stazić P, Roguljić M, Đogaš Z, Lušić Kalcina L, Pavlinac Dodig I, Valić M, Božić D, Pecotić R. Periodontitis severity in obstructive sleep apnea patients. Clin Oral Investig. 2021 Jun 30. 4. Penzel T, Pevernagie D, Bassetti C, Peigneux P, Paunio T, McNicholas WT, Dogas Z, Grote L, Rodenbeck A, Cirignotta F, d'Ortho MP, Nobili L, Paiva T, Pollmächer T, Riemann D, Zucconi M, Hill EA, Arnardottir ES, Parrino L. Sleep medicine catalogue of knowledge and skills - Revision. J Sleep Res. 2021 Jun;30(3):e13394. 5. Demirovic S, Lusic Kalcina L, Pavlinac Dodig I, Pecotic R, Valic M, Ivkovic N, Dogas Z. The COVID-19 Lockdown and CPAP Adherence: The More Vulnerable Ones Less Likely to Improve Adherence? Nat Sci Sleep. 2021 Jul 12;13:1097-1108.
Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	1. Sleep Revolution (Horizon 2020, EU project), 2020.-2023. Project leader for the partner institution University of Split School of medicine 2. Translational research on neuroplasticity of breathing and effects of intermittent hypoxia in anesthesia and sleep, (University of Split School of Medicine, 2014-2020, Croatian Science foundation) – leader 3. Sleep medicine (Principal investigator: prof. Zoran Đogaš, University of Split School of Medicine, 2017-2019, Interreg - IPA CBC) - leader 4. Meet Mr. Brain (2020, Dana Foundation and Federation of European Neuroscience Societies, Brain Awareness Week grant) - associate 5. Internationalization of study programs at all levels at the Faculty of Medicine in Split - Operational Program "Effective Human Resources (2014-2020) - leader
U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj i/ili	Sam svoj majstor (1995.-2015.) TEMPUS project STEAMED (2006.)

izvoditelj stekao metodičko – psihološko -didaktičko - pedagoške kompetencije?	Continuous medical education project: "Vještina medicinske edukacije i znanstvenog rada" - leader (2006.-2021.)
PRIZNANJA I NAGRADE	
Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad	Rektorova nagrada Sveučilišta u Zagrebu (1988.) Znanstvena nagrada „Borislav Nakić“ Hrvatske akademije medicinskih znanosti i Plive za najuspješniji znanstveni rad 1997./1998. (2000.) Nagrada za najboljeg mentora Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu (2011.) Hrvatska državna nagrada za znanost za 2012. godinu (2013.)

Titula, ime i prezime	Prof. dr. sc. Renata Pecotić
Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog obrazovanja	
OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU	
Telefon	+385 21 557 858; +385 91 512 2300
E-mail adresa	renata.pecotic@mefst.hr
Osobna web stranica	
Matični broj iz Upisnika znanstvenika	276681
Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora	Znanstveni savjetnik, 17.4.2019.
Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora	Redovita profesorica
Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje	Biomedicina i zdravstvo, polje Osnovne medicinske znanosti
PODACI O SADAŠNJEM ZAPOSLENJU	
Ustanova zaposlenja	Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu
Datum zaposlenja	1.12.2000.
Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)	Redovita profesorica
Područje rada	Neuroznanost
Funkcija	Voditeljica odjela za neuroznanost
PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj	
Zvanje	Doktorica znanosti
Ustanova	Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu
Mjesto	Split
Nadnevak	25.03.2008.
PODACI O USAVRŠAVANJU	
Godina	2013
Mjesto	Ljubljana, Slovenia
Ustanova	Alpine Summer School (2 nd)
Područje usavršavanja	Sleep Medicine
Godina	2013
Mjesto	Budapest, Hungary
Ustanova	Hungarian Sleep Society SomnoCenter
Područje usavršavanja	Sleep Medicine
MATERINSKI I STRANI JEZICI	

Materinski jezik	hrvatski
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)	Engleski, 5
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)	
KOMPETENCIJE ZA PREDMET	
Ranije iskustvo u realizaciji sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog obrazovanja)	“Why and how do we breathe?” and “ABC of good night sleep”, Elective Courses, Integrated undergraduate and graduate study program in Medicine; “ABC of good night sleep”, Elective Course, postdoctoral doctoral school Translational Research in Biomedicine and Health, Split Medical School
Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta	1. ESRS European Sleep Medicine - Textbook. Bassetti, Claudio; Đogaš, Zoran; Peigneux, Philippe (editors). Chapter authors: Đogaš, Zoran; Pecotić, Renata; Valić, Maja. Singapore&Regensburg, Wiley i European Sleep Research Society, 2014. 2: Berović, Nina; Božić, Joško; Bratanić, Andre; Dogas, Zoran; Kokić, Slaven; Korljan Jelaska, Betty; Krnić, Mladen; Kovačić, Vedran; Ljutić, Dragan; Markotić, Antita; Novak, Anela; Pecotić, Renata; Radić, Josipa; Radić, Mislav; Radman, Maja; Škrabić, Veselin; Tičinović Kurir, Tina; Valić, Zoran; Živković, Piero Marin. Patofiziologija endokrinopatija: odabrana poglavlja / Tičinović Kurir, Tina (ur.). Split : Redak, 2013.
Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)	1: Đogaš Z, Lušić Kalcina L, Pavlinac Dodig I, Demirović S, Madirazza K, Valić M, Pecotić R . The effect of COVID-19 lockdown on lifestyle and mood in Croatian general population: a cross-sectional study. Croat Med J. 2020 Aug 31;61(4):309-318. doi: 10.3325/cmj.2020.61.309. 2: Lusic Kalcina L, Pavlinac Dodig I, Pecotic R , Valic M, Dogas Z. Psychomotor Performance in Patients with Obstructive Sleep Apnea Syndrome. Nat Sci Sleep. 2020 Mar 9;12:183-195. doi: 10.2147/NSS.S234310. 3: Rogić Vidaković M, Šoda J, Jerković A, Benzon B, Bakrač K, Dužević S, Vujović I, Mihalj M, Pecotić R , Valić M, Mastelić A, Hagelien MV, Zmajević Schönwald M, Đogaš Z. Obstructive Sleep Apnea Syndrome: A Preliminary Navigated Transcranial Magnetic Stimulation Study. Nat Sci Sleep. 2020 Aug 6;12:563-574. doi: 10.2147/NSS.S253281. 4: Demirovic S, Lusic Kalcina L, Pavlinac Dodig I, Pecotic R , Valic M, Ivkovic N, Dogas Z. The COVID-19 Lockdown and CPAP Adherence: The More Vulnerable Ones Less Likely to Improve Adherence? Nat Sci Sleep. 2021 Jul 12;13:1097-1108. doi:10.2147/NSS.S310257. 5: Madirazza K, Pecotic R , Pavlinac Dodig I, Valic M, Dogas Z. Hyperoxia blunts renal sympathetic nerve activity response to acute intermittent hypercapnia in rats. J Physiol Pharmacol. 2019 Oct;70(5). doi: 10.26402/jpp.2019.5.09..
Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	1. Changes of breathing and sympathetic nerve activity during intermittent hypoxic exposures – role of serotonin (15. 09. 2012- 14. 09. 2015), Croatian Science foundation - assistant 2. Central regulation of cardiovascular and breathing system – role of serotonin. (2008-2014) Croatian Ministry of Science, Sport and Education –assistant

	3. Neural control of breathing during wakefulness and sleep (Principal investigator of the project Zoran Đogaš, University of Split School of Medicine, (2008-2014) project Croatian Ministry of Science, Sport and Education 216-2163166-0513) – assistant 4. Let's play science – British Council Croatia, Beautiful Science scheme for small projects 2010, Principal investigator of the project. 5. Translational research on neuroplasticity of breathing and effect of intermittent hypoxia in anesthesia and sleep, Zoran Đogaš, Zoran Đogaš, Croatian Science foundation 2014 - assistant
U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj i/ili izvoditelj stekao metodičko – psihološko -didaktičko - pedagoške kompetencije?	“Why and how do we breathe?” and “ABC of good night sleep”, Elective Courses, Integrated undergraduate and graduate study program in Medicine; “ABC of good night sleep”, Elective Course, postdoctoral doctoral school Translational Research in Biomedicine and Health, Split Medical School
PRIZNANJA I NAGRADE	
Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad	Pohvala Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu za najbolje ocijenjenog znanstvenog novaka – asistenta u 2007. godini. Pohvala Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu za najkvalitetniju nastavu prema ocjenama studentske ankete u 2014. godini.

Titula, ime i prezime	Erna Sif Arnardóttir
Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog obrazovanja	
OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU	
Telefon	
E-mail adresa	ernasifa@ru.is
Osobna web stranica	https://scholar.google.com/citations?user=n1xcq2IAAAAJ&hl=en
Matični broj iz Upisnika znanstvenika	https://orcid.org/0000-0003-0877-3529
Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora	Certified Expert Somnologist by the European Sleep Research Society PhD - Biomedical Science University of Iceland
Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora	Associate Professor, School of Technology, Reykjavik University
Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje	ernasifa@ru.is
PODACI O SADAŠNJEM ZAPOSLENJU	
Ustanova zaposlenja	Reykjavik University
Datum zaposlenja	2003
Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)	Associate Professor
Područje rada	Biomedicine
Funkcija	Associate Professor, School of Technology, Reykjavik University.

	Director of the Reykjavik University Sleep Institute (RUSI) President of the European Sleep Research Society (ESRS) since September 2024
PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj	
Zvanje	PhD
Ustanova	Biomedical Science University of Iceland
Mjesto	Reykjavik
Nadnevak	2013
PODACI O USAVRŠAVANJU	
Godina	2007-2008
Mjesto	University of Pennsylvania
Ustanova	University of Pennsylvania
Područje usavršavanja	Sleep and Circadian Neurobiology
Godina	2014
Mjesto	Flinders University, Australia;
Ustanova	Flinders University, Australia
Područje usavršavanja	Exchange student for one year at Flinders University, South Australia
MATERINSKI I STRANI JEZICI	
Materinski jezik	islandski
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)	Engleski, 5
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)	
KOMPETENCIJE ZA PREDMET	
Ranije iskustvo u realizaciji sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog obrazovanja)	Profesorica je uključena u izvođenje svih predmeta vezano uz Medicinu spavanja
Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta	Layer Upon Layer: Developing Layered Modular Architectures for Data-Driven Health Platform 2024 Book chapter DOI: 10.1007/978-3-031-75586-6_6 Contributors: Bjarki Freyr Sveinbjarnarson; Erna Sif Arnardóttir; Anna Sigridur Islind
Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)	2023 1. E Hardarson, AS Islind, ES Arnardóttir, M Óskarsdóttir. Error Propagation from Sleep Stage Classification to Derived Sleep Parameters in Machine Learning on Data from Wearables. Current Sleep Medicine Reports, June 30, 2023, p. 1-12. 2. AS Islind, M Óskarsdóttir. SÁ Smith, ES Arnardóttir. The Friendly Chatbot: Revealing Why People Use Chatbots Through a Study of User Experience of Conversational Agents. Scandinavian Conference on Information Systems, August 2023. 3. Pahari P, Korkalainen H, Karhu T, Arnardóttir ES, Töyräs J, Leppänen T, Nikkonen S. Reaction time in psychomotor vigilance task is related to hypoxic load in males with sleep apnea. J Sleep Res. 2023 Jul 13. doi: 10.1111/jsr.13988. Epub ahead of print. PMID: 37448111.

4. Rusanen M, Korkalainen H, Gretarsdottir H, Siilak T, Olafsdottir KA, Töyräs J, Myllymaa S, Arnardottir ES, Leppänen T, Kainulainen S. Self-applied somnography: technical feasibility of electroencephalography and electro-oculography signal characteristics in sleep staging of suspected sleep-disordered adults. *J Sleep Res.* 2023 Jul 3:e13977. doi: 10.1111/jsr.13977. Epub ahead of print. PMID: 37400248.
5. Nikkonen S, Somaskandhan P, Korkalainen H, Kainulainen S, Terrill PI, Gretarsdottir H, Sigurdardottir S, Olafsdottir KA, Islind AS, Óskarsdóttir M, Arnardóttir ES, Leppänen T. Multicentre sleep-stage scoring agreement in the Sleep Revolution project. *J Sleep Res.* 2023 Jun 13:e13956. doi: 10.1111/jsr.13956. Epub ahead of print. PMID: 37309714.
6. Sveinbjarnarson, BF; Schmitz, L; Arnardottir, ES; Islind, AS. The Sleep Revolution Platform: a Dynamic Data Source Pipeline and Digital Platform Architecture for Complex Sleep Data, *Current Sleep Medicine Reports*, 1-10,2023, Springer International Publishing Cham.
7. Sturludóttir, JE; Sigurðardóttir, S; Serwatko, M; Arnardóttir, ES; Hrubos-Strøm, H; Clausen, MV; Sigurðardóttir, S; Óskarsdóttir, M; Islind, AS. Deep learning for sleep analysis on children with sleep-disordered breathing: Automatic detection of mouth breathing events, *Frontiers in Sleep*, 2,3,2023, Frontiers
8. Pahari P, Korkalainen H, Karhu T, Rissanen M, Arnardottir ES, Hrubos-Strøm H, Duce B, Töyräs J, Leppänen T, Nikkonen S. Obstructive sleep apnea-related intermittent hypoxaemia is associated with impaired vigilance. *J Sleep Res.* 2023 Jun;32(3):e13803. doi: 10.1111/jsr.13803. Epub 2022 Dec 8. PMID: 36482788.
9. Somaskandhan P, Leppänen T, Terrill PI, Sigurdardottir S, Arnardottir ES, Ólafsdóttir KA, Serwatko M, Sigurðardóttir SP, Clausen M, Töyräs J, Korkalainen H. Deep learning-based algorithm accurately classifies sleep stages in preadolescent children with sleep-disordered breathing symptoms and age-matched controls. *Front Neurol.* 2023 Apr 14;14:1162998. doi: 10.3389/fneur.2023.1162998. PMID: 37122306; PMCID: PMC10140398.
10. Pires GN, Arnardóttir ES, Islind AS, Leppänen T, McNicholas WT. Consumer sleep technology for the screening of obstructive sleep apnea and snoring: current status and a protocol for a systematic review and meta-analysis of diagnostic test accuracy. *J Sleep Res.* 2023 Feb 17:e13819. doi: 10.1111/jsr.13819. Epub ahead of print. PMID: 36807680.
11. Piccini, J., August, E., Óskarsdóttir, M., & Arnardóttir, E. S. (2023). Using the electrodermal activity signal and machine learning for diagnosing sleep. *Frontiers in Sleep*, 2. <https://doi.org/10.3389/frsle.2023.1127697>
12. Rusanen M, Huttunen R, Korkalainen H, Myllymaa S, Toyra J, Myllymaa K, Sigurdardottir S, Olafsdottir KA, Leppanen T, Arnardottir ES, Kainulainen S. Generalizable Deep Learning-based Sleep Staging Approach for Ambulatory Textile Electrode Headband Recordings. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics.* 2023 Jan 1(99):1-2.

	13. L Biedebach; M Rusanen; T Leppänen; AS Islind; B Thordarson; E Arnardottir; M Oskarsdottir; H Korkalainen; S Nikkonen; S Kainulainen; J Töyräs; S Myllymaa "Towards a Deeper Understanding of Sleep Stages through their Representation in the Latent Space of Variational Autoencoders". HICSS-56 Submission ID 5317, Accepted, Presented January 3-6, 2023. 14. B Thordarson; AS Islind; E Arnardottir; M Oskarsdottir "Exploration of Sleep Events in the Latent Space of Variational Autoencoders on a Breath-by-Breath Basis". HICSS-5, Submission ID 5002, Accepted, Presented January 3-6, 2023. 2022 15. R. Huttunen, T. Leppänen, B. Duce, E. S. Arnardottir, S. Nikkonen, S. Myllymaa, J. Töyräs, H. Korkalainen. "A Comparison of Signal Combinations for Deep Learning-Based Simultaneous Sleep Staging and Respiratory Event Detection," in IEEE Transactions on Biomedical Engineering, 2022, doi: 10.1109/TBME.2022.3225268. 16. Pahari P, Korkalainen H, Karhu T, Rissanen M, Arnardottir ES, Hrubos-Strøm H, Duce B, Töyräs J, Leppänen T, Nikkonen S. Obstructive sleep apnea-related intermittent hypoxaemia is associated with impaired vigilance. J Sleep Res. 2022 Dec 8:e13803. doi: 10.1111/jsr.13803. Epub ahead of print. PMID: 36482788. 17. F Mendonça, SS Mostafa, A Gupta, ES Arnardottir, T Leppänen, F Morgado-Dias, AG Ravelo-García, "API: an Alternative View for Sleep Stability Analysis based on Automatic Detection of the A-Phases from the Cyclic Alternating Pattern", Sleep, 2022 Sep 13 (epub);, zsac217, https://doi.org/10.1093/sleep/zsac217 18. Schmitz, L; Sveinbjarnarson, BF; Gunnarsson, GN; Davíðsson, ÓA; Davíðsson, ÞB; Arnardottir, ES; Óskarsdóttir, M; and Islind, AS, "Towards a Digital Sleep Diary Standard" (2022). AMCIS 2022 Proceedings 10. https://aisel.aisnet.org/amcis2022/sig_health/sig_health/10 19. Arnardottir ES, Islind AS, Óskarsdóttir M, Ólafsdóttir KA, August E, Jónasdóttir L, Hrubos-Strøm H, Saavedra JM, Grote L, Hedner J, Höskuldsson S, Ágústsson JS, Jóhannsdóttir KR, McNicholas WT, Pevernagie D, Sund R, Töyräs J, Leppänen T; Sleep Revolution. The Sleep Revolution project: the concept and objectives. J Sleep Res. 2022 Aug;31(4):e13630. doi: 10.1111/jsr.13630. Epub 2022 Jun 30. PMID: 35770626. 20. van der Werf YD, Korostovtseva L, Khachatryan SG, Deleanu OC, Young P, Gnidovec-Stražičar B, Engstrøm M, Arnardottir ES, Verbraecken J, Pevernagie D. The history and role of the Assembly of National Sleep Societies (ANSS) within the European Sleep Research Society (ESRS). J Sleep Res. 2022 Aug;31(4):e13663. doi: 10.1111/jsr.13663. Epub 2022 Jun 16. PMID: 35707915. 21. Idiaquez J, Casar JC, Arnardottir ES, August E, Santin J, Iturriaga R. Hyperhidrosis in sleep disorders - A narrative review of mechanisms and clinical significance. J Sleep Res.
--	---

- 2022 Jun 15:e13660. doi: 10.1111/jsr.13660. Epub ahead of print. PMID: 35706374.
22. Horne AF, Olafsdottir KA, Arnardottir ES. In-person versus video hookup instructions: a comparison of home sleep apnea testing quality. *J Clin Sleep Med*. 2022 May 5. doi: 10.5664/jcsm.10084. Epub ahead of print. PMID: 35510598.
23. Deboer T, Arnardóttir ES, Landolt HP, Luppi PH, McNicholas WT, Pevernagie D, Plazzi G; board of the European Sleep Research Society (ESRS). The European Sleep Research Society - past, present and future. *J Sleep Res*. 2022 Apr 17:e13601. doi: 10.1111/jsr.13601. Epub ahead of print. PMID: 35430759.
24. Borsky M, Serwatko M, Arnardottir ES, Mallet J. Towards Sleep Study Automation: Detection Evaluation of Respiratory-Related Events. *IEEE J Biomed Health Inform*. 2022 Mar 16;PP. doi: 10.1109/JBHI.2022.3159727. Epub ahead of print. PMID: 35294367.
25. Sigurdardottir FD, Øverby CT, Nikkonen S, Karhu T, Dammen T, Nordhus IH, Thorshov T, Einvik G, Kainulainen S, Leppänen T, Arnardottir ES, Töyräs J, Omland T, Hrubos-Strøm H. Novel oxygen desaturation parameters are associated with cardiac troponin I: Data from the Akershus Sleep Apnea Project. *J Sleep Res*. 2022 Mar 15:e13581. doi: 10.1111/jsr.13581. Epub ahead of print. PMID: 35289009.
26. Óskarsdóttir M, Islind A, August E, Arnardóttir E, Patou F, Maier A. Importance of Getting Enough Sleep and Daily Activity Data to Assess Variability: Longitudinal Observational Study. *JMIR Form Res* 2022;6(2):e31807. URL: <https://formative.jmir.org/2022/2/e31807>. DOI: 10.2196/31807
- 2021
27. M Rusanen, S Kainulainen, H Korkalainen, L Kalevo, K Myllymaa, T Leppänen J Töyräs, ES Arnardottir, S Myllymaa. "Technical Performance of Textile-Based Dry Forehead Electrodes Compared With Medical-Grade Overnight Home Sleep Recordings," in *IEEE Access*, vol. 9, pp. 157902-157915, 2021, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3128057.
28. ES Arnardottir. Editorial: Improving Sleep Measurements for the Future. 2021 Dec; 16(4):xiii. DOI: 10.1016/j.jsmc.2021.09.001 PMID: 34711390.
29. J Mallett & ES Arnardottir. Improving machine learning technology in the field of sleep. Issue: Measuring Sleep. *Sleep Med Clin*. 2021 Dec;16(4):557-566. doi: 10.1016/j.jsmc.2021.08.003. PMID: 34711381
30. S. Kainulainen, H. Korkalainen, S. Sigurðardóttir, S. Myllymaa, M. Serwatko, S. Þ. Sigurðardóttir, M. Clausen, T. Leppänen, E. S. Arnardóttir. "Comparison of EEG Signal Characteristics Between Polysomnography and Self Applied Somnography Setup in a Pediatric Cohort," in *IEEE Access*, vol. 9, pp. 110916-110926, 2021, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3099987.
31. Arnardottir ES, Islind AS, Óskarsdóttir M. The Future of Sleep Measurements: A Review and Perspective. *Sleep Med*

Clin. 2021 Sep;16(3):447-464. doi: 10.1016/j.jsmc.2021.05.004. Epub 2021 Jul 6. PMID: 34325822.

32. Penzel T, Pevernagie D, Bassetti C, Peigneux P, Paunio T, McNicholas WT, Dogas Z, Grote L, Rodenbeck A, Cirignotta F, d'Ortho MP, Nobili L, Paiva T, Pollmächer T, Riemann D, Zucconi M, Hill EA, Arnardottir ES, Parrino L. Sleep medicine catalogue of knowledge and skills - Revision. J Sleep Res. 2021 Jun;30(3):e13394. doi: 10.1111/jsr.13394. PMID: 34041812.

33. Montazeri K, Jonsson SA, Agustsson JS, Serwatko M, Gislason T, Arnardottir ES. The design of RIP belts impacts the reliability and quality of the measured respiratory signals. Sleep Breath. 2021 Jan 7. doi: 10.1007/s11325-020-02268-x. Epub ahead of print. PMID: 33411184.

2020

34. S Kainulainen, B Duce, H Korkalainen, A Leino, R Huttunen, L Kalevo, ES Arnardottir, A Kulkas, S Myllymaa, J Töyräs, T Leppänen. Increased nocturnal arterial pulsation frequencies of OSA patients is associated with an increased number of lapses in a psychomotor vigilance task. ERJ Open Research, 2020 6(4):00277-2020.

DOI: 10.1183/23120541.00277-2020.

35. S Kainulainen, B Duce, H Korkalainen, A Oksenberg, A Leino, ES Arnardottir, A Kulkas, S Myllymaa, J Töyräs, T Leppänen. Severe desaturations increase PVT-based median reaction time and number of lapses in OSA patients – a retrospective cohort study. Eur Respir J, Apr 9, 2020.

36. DA Pevernagie, B Gnidovec-Strazisar, L Grote, R Heinzer, WT McNicholas, T Penzel, W Randerath, S Schiza, J Verbraecken*, ES Arnardottir*. *Co-senior authors. On the rise and fall of the AHI - A historical review and critical appraisal. J Sleep Res, 2020 29: e13066. DOI: 10.1111/jsr.13066.

2019

37. UJ Magalang, JN Johns, KA Wood, JW Mindel, DC Lim, LR Bittencourt, NH Chen, PA Cistulli, T Gislason, ES Arnardottir, T Penzel, S Tufik, AI Pack. Home sleep apnea testing: comparison of manual and automated scoring across international sleep centers. Sleep Breath. 2019 Mar;23(1):25-31.

38. M Värendh, M Andersson, E Björnsdóttir, ES Arnardóttir, T Gislason, AI Pack, H Hrubos-Strøm, A Johannisson, S Juliusson. PAP treatment in patients with OSA does not induce long-term nasal obstruction. J Sleep Res. 2019 Oct;28(5):e12768.

39. ST Kuna, RR Townsend, BT Keenan, D Maislin, T Gislason, B Benediktsdóttir, S Gudmundsdóttir, ES Arnardóttir, A Sifferman, B Staley, FM Pack, X Guo, RJ Schwab, G Maislin, JA Chirinos, AI Pack. Blood pressure response to treatment of obese vs non-obese adults with sleep apnea. J Clin Hypertens (Greenwich). 2019, 21(10), 1580-90.

40. EH Thorarinsdottir, E Bjornsdottir, B Benediktsdottir, C Janson, T Gislason, T Aspelund T, ST Kuna, AI Pack, ES

	Arnardottir. Definition of excessive daytime sleepiness in the general population: Feeling sleepy relates better to sleep-related symptoms and quality of life than the Epworth Sleepiness Scale score. Results from an epidemiological study. J Sleep Res. 2019, 28 (6), e12852).
Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	• Student Innovation Fund (2023). PI of application for 11 students in a summer research project. • The Icelandic Research Fund (2022). "Novel diagnostic metrics for obstructive sleep apnea to better predict vascular and neurological diseases". Funding for PhD student, Kolfinna Þórisdóttir. • Student Innovation Fund (2022). Co-applicator for two students in summer a research project. Data Pipeline for sleep and circadian activity rhythms data. • ESRS Travel Grant (2022) for PhD student Christopher McCausland to visit the Reykjavik University Sleep Institute. • Horizon 2020 EU grant (2021-2025). PI of "SLEEP REVOLUTION – Revolution of sleep diagnostics and personalized health care based on digital diagnostics and therapeutics with health data integration (no. 965417)". • ESRS Travel Grant (2021) for PhD student Joana Vaz de Castro to visit the Reykjavik University Sleep Institute. • The Icelandic Research Fund (2020). "A reliable real-time fatigue risk management framework for ATC". Co-applicator. • The Icelandic Research Fund (2020). "Effect of School Based Ambient Bright White Light Intervention on Adolescents' Circadian Activity Rhythms and Sleep". Co-applicator. • Student Innovation Fund (2020). PI of application for three biomedical engineer students in summer research projects. • Science Fund of Landspítali University Hospital (2020). Co-applicator. • Public health grant (2020). The Directorate of Health. PI of application, community project to improve sleep and health of children and teenagers. • Rannís Infrastructure Fund (2020). PI of application to start the Reykjavik University Sleep Institute (RUSI). RUSI is multidisciplinary for the four departments of Computer Science, Engineering, Psychology and Sport Science. • NordForsk (2019-2022). Icelandic PI of a consortium project between Iceland, Finland and Norway headed by Dr. Juha Töryäs in Finland called "Novel wearable sensors and machine learning solutions for personalized diagnostics and treatment of sleep apnea (NordSleep). • Science Fund of Landspítali University Hospital (2019). Co-applicator. • Rannís project grant (2017-2020). ES Arnardottir PI. "Obstructive breathing during sleep, characteristics and clinical importance".
U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj i/ili izvoditelj stekao metodičko – psihološko -didaktičko - pedagoške kompetencije?	• Secretary of the European Sleep Research Society 2020-current. • President of the Icelandic Sleep Research Society from 2011 – 2021. • Executive committee member of the Assembly of National Sleep Societies (ANSS) from 2014-2018. Advisory member 2018-2020.

	• Sleep Medicine Committee (SMC) member of the European Sleep Research Society. From 2014- current. • Chair and Founder of the Early Career Research Network, European Sleep Research Society, 2014-2017. • Chair of the taskforce "Beyond the AHI", an Assembly of National Sleep Societies (ANSS) and European Sleep Research Society (ESRS) related effort. From 2017-2021. • Assembly of National Sleep Societies (ANSS), Icelandic delegate from 2011-current. • European Society of Sleep Technologists (ESST), Icelandic delegate from 2012-2017. • Member of The European Sleep Research Society (ESRS). • Member of the European Respiratory Society (ERS).
PRIZNANJA I NAGRADE	
Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad	2021 Incentive Award of the Science and Technology Policy Council in Iceland, the University woman of the year and the Reykjavik University 2021 Research Award

3.4. Procjena troškova održavanja programa (interno/ne objavljuje se na web stranicama)

4. PROVOĐENJE KVALITETE I USPJEŠNOSTI IZVEDBE PROGRAMA CJELOŽIVOTNOG OBRAZOVANJA

Opis postupaka kojima se vrjednuje kvaliteta izvedbe programa cjeloživotnog obrazovanja:	
• pri svakom postupku vrednovanja kvalitete izvedbe programa potrebno je opisati korištenu metodu (najčešće anketa za polaznike ili nastavnike, samoevaluacijski upitnik),	
Vrednovanje rada nastavnika i suradnika	Postupak vrednovanja bi trebao sadržavati najmanje odgovore na dolje ponuđene tvrdnje koje je moguće postaviti u online ili papir-olovka formi korištenjem skale Lickertova tipa pri čemu 1 označava potpuno neslaganje s tvrdnjom, 2 označava da se polaznik donekle ne slaže s ponuđenom tvrdnjom, 3 označava nemogućnost procjene polaznika s ponuđenom tvrdnjom; 4 označava da se polaznik donekle slaže s ponuđenom tvrdnjom te 5 označava potpuno slaganje s ponuđenom tvrdnjom. Uz navedene tvrdnje, moguće je da nositelj doda i pitanja otvorenog tipa te druge načine (samo)vrednovanja koji pridonose kvaliteti programa. - Nastavnici su realizirali nastavne sadržaje predviđene Programom. - Nastavnici i suradnici profesionalno i odgovorno obavljaju svoj posao. - Komunikacija s nastavnicima je kvalitetna.

	- Nastavnici se prema polaznicima odnose korektno i s poštovanjem. - Nastava se održava na vrijeme i redovito. - Nastava je zanimljiva i dinamična. - Nastava je dobro strukturirana. Evaluacija će se provoditi putem ankete za sudionike.
Ostvarenost ishoda učenja na Programu	Postupak bi trebao sadržavati najmanje odgovore na sljedeće tvrdnje: - Ishodi učenja Programa su ostvareni. - Načini poučavanja i učenja su u skladu s ishodima učenja. - Nastavne metode su usmjerene na polaznikovo učenje. - Nastavni proces se prilagođava ranijim predznanjima polaznika, njihovim interesima, iskustvima i potrebama. - Zadovoljan/zadovoljna sam stečenim kompetencijama na programu. - Nastavni materijali su jasni i razumljivi. Procjena ostvarenosti ishoda učenja ispitat će se u anketi za sudionike (obrazac upitnika QF82-8e).
Načini vrednovanja na programu i usklađenost načina i postupaka vrednovanja s očekivanim ishodima učenja	Postupak bi trebao sadržavati najmanje odgovore na sljedeće tvrdnje: - Nastavnici su jasno iskazali načine i kriterije vrednovanja na predmetu/programu. - Načini vrednovanja su u skladu s ishodima učenja na predmetu. - Postupak vrednovanja postignuća polaznika je pravedan. Procjena vrednovanja na programu i usklađenost načina i postupaka vrednovanja s očekivanim ishodima učenja ispitat će se u anketi za sudionike (obrazac upitnika QF82-8e).
Vrednovanje dostupnosti resursa (prostornih, ljudskih, informacijskih) za proces učenja i poučavanja	Postupak bi trebao sadržavati najmanje odgovore na sljedeće tvrdnje: - Prostorni resursi za održavanje programa su kvalitetni. - Nastavnici su dostupni za konzultacije kada ih upitam za iste. - Nastavni materijali su dostupni polaznicima (npr. knjižnica, internetski izvori). Procjena dostupnosti resursa ispitat će se u anketi za sudionike (obrazac upitnika QF82-8e).
Zadovoljstvo polaznika programom u cjelini	Postupak bi trebao sadržavati najmanje odgovore na sljedeće tvrdnje:

	Zadovoljan/zadovoljna sam izvedbom programa u cjelini. Zadovoljstvo sudionika programom u cjelini ispitat će se u anketi za sudionike (obrazac upitnika QF82-8e).
Vrednovanje prakse, ako postoji (kratki opis postupaka provođenja i ocjenjivanja te osiguravanje kvalitete)	Program medicine spavanja uključuje praktične komponente koje simuliraju stvarne istraživačke zadatke u području zdravlja spavanja. Iako ne uključuje formalnu vanjsku praksu, studenti sudjeluju u intenzivnim, praktičnim aktivnostima i uživo i online. Tijekom petodnevnog fizičkog programa, sudionici rade u interdisciplinarnim timovima na osmišljavanju i provedbi malih istraživačkih projekata koristeći validirane upitnike i alate iz medicine spavanja. Prolaze obuku iz istraživačkog dizajna, prikupljanja podataka, analize, akademskog pisanja i usmenog izlaganja, uz kontinuiranu podršku akademskih mentora. Program također uključuje online modul prije samog početka, u kojem se studenti upoznaju s osnovama medicine spavanja, planiranjem istraživanja i alatima koje će koristiti. Nakon završetka fizičkog dijela, studenti rješavaju individualni online zadatak: primjenjuju upitnik o spavanju u praktičnom kontekstu, analiziraju podatke i izrađuju kratki znanstveni izvještaj. Rad studenata ocjenjuje se na temelju četiri komponente: sudjelovanje i angažman (20%), grupni projekt i završna prezentacija (30%), individualni rad nakon programa (30%) i pripremne online aktivnosti (20%). Evaluacija se temelji na znanstvenoj kvaliteti, jasnoći, suradnji i primjeni istraživačkih metoda. Osiguravanje kvalitete provodi se kroz stalno mentorstvo, strukturirane povratne informacije, rasprave među studentima, ocjenjivanje prema unaprijed definiranim kriterijima i evaluaciju od strane studenata. Ova struktura omogućuje studentima razvijanje teorijskog znanja i praktičnih kompetencija u istraživanju zdravlja spavanja i znanstvenoj komunikaciji.
Opis postupaka informiranja vanjskih dionika o programu cjeloživotnog obrazovanja	Program će se oglašavati digitalnim alatima od strane svih partnera kako bi se, u skladu s financijskim mogućnostima, dosegno što veći broj pripadnika ciljne skupine. Alati oglašavanja uključivat će različite društvene mreže koje koriste partnerske institucije uključene u projekt, a promotivni materijali s detaljnim informacijama bit će dostupni na mrežnim stranicama

	sveučilišta sudionika programa, kao i drugih partnerskih ustanova koje imaju pristup ciljnoj skupini. Uz navedene digitalne alate, svaki partner u projektu obavijestit će i lokalne medije radi objave informacije o programu.
--	---