Faculty of Medicine in Rijeka

Curriculum
2023/2024

For course

Medicina utemeljena na dokazima

Study program:	**Medicina (R)** (elective) University integrated undergraduate and graduate study
Department:	**Department of Internal Medicine**
Course coordinator:	**izv. prof. dr. sc. Poropat Goran, dr. med.**
Year of study:	**3**
ECTS:	**1.5**
Incentive ECTS:	**0 (0.00%)**
Foreign language:	**Possibility of teaching in a foreign language**

Course information:

Medicina utemeljena na dokazima. Vrste znanstvenih istraživanja. Alati utemeljeni na dokazima (SOP, protokol, kliničke smjernice, algoritam). Klinička praksa utemeljena na dokazima (PICO model, traženje dokaza, kritička prosudba valjanosti dokaza, klinička primjena dokaza, evaluacija). Narav i pronalaženje medicinskih informacija u biomedicinskim bazama podataka UpToDate, Cochrane, Trip i Pubmed Clinical Queries. Pretraživanje medicinske literature u klasičnim bazama i onima utemeljenim na dokazima.

List of assigned reading:

- Evans I, Thornton H, Chalmers I, Glasziou P. Gdje su dokazi? Zagreb: Profil, 2014.

Knjiga je besplatno dostupna na URL: http://hr.testingtreatments.org/wp-content/uploads/2015/04/Gdje_su_dokazi.pdf

- Higgins J, Thomas J. Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Version 6, 2019.

Knjiga je besplatno dostupna na URL: https://training.cochrane.org/handbook/current

Huić M, Marušić A. Medicina utemeljena na dokazima. U:Marušić M (ur). Uvod u znanstveni rad u medicini. Zagreb: Medicinska naklada, 2013.

List of optional reading:

Coiera E. Guide to health informatics. Boca Raton: Taylor & Francis Group, (3rd edition), 2015.

Kern J; Petrovečki M (ur.). Medicinska informatika. Zagreb: Medicinska naklada, 2009.

Curriculum:

Lectures list (with titles and explanation):

Cochrane strategija 2024.-2027.

Od 2024. do 2027. strategija Cochrane kolaboracije usmjerena je na unaprjeđenje sinteze i širenja dokaza kako bi se učinkovito odgovorilo na globalne zdravstvene izazove. Ključni elementi strategije uključuju:

Jačanje metodološke strogosti: Naglašavanje rigoroznih metoda sinteze istraživanja kako bi se osigurala pouzdanost i vjerodostojnost Cochrane pregleda. To uključuje usavršavanje protokola, povećanje rizika od procjene pristranosti i promicanje transparentnih standarda izvješćivanja.

Poboljšanje suradnje i raznolikosti: Poticanje većeg sudjelovanja različitih dionika, uključujući istraživače, kreatore politike, pacijente i zdravstvene djelatnike, kako bi se obogatila baza dokaza i promicala inkluzivnost u procesima donošenja odluka.

Povećanje dostupnosti i utjecaja: Poboljšanje dostupnosti Cochrane dokaza širenjem prevoditeljskih napora, poboljšanjem platformi za širenje koje su jednostavne za korištenje i poticanjem partnerstva s organizacijama za prevođenje znanja kako bi se maksimizirao utjecaj Cochrane pregleda na kliničku praksu i razvoj politike.

Određivanje prioriteta globalnim zdravstvenim potrebama: Bavljenje prioritetnim zdravstvenim temama i novonastalim prijetnjama zdravlju putem ciljanih inicijativa sinteze istraživanja, uključujući brze preglede i žive sustavne preglede, kako bi se pružili pravovremeni i relevantni dokazi za informiranje odgovora javnog zdravlja.

Promicanje pravednosti i transparentnosti: Davanje prioriteta pitanjima pravednosti u sintezi dokaza i naporima za širenje, uključujući rješavanje razlika u zdravstvenim ishodima i osiguravanje transparentnosti u otkrivanju sukoba interesa i procesima donošenja odluka.

Slijedeći ove strateške ciljeve, Cochrane Collaboration ima za cilj održati svoju misiju proizvodnje visokokvalitetnih, relevantnih i dostupnih dokaza za informiranje pri donošenju odluka u zdravstvu u cijelom svijetu, u konačnici pridonoseći poboljšanim zdravstvenim ishodima i zdravstvenoj jednakosti za sve.

Što je Cochrane i što čini Cochrane Hrvatska?

Cochrane je globalno poznata neovisna organizacija posvećena proizvodnji i širenju visokokvalitetnih zdravstvenih informacija utemeljenih na dokazima. Osnovan 1993., Cochrane radi s istraživačima, zdravstvenim radnicima, pacijentima i kreatorima politike na provođenju sustavnih pregleda zdravstvenih intervencija. Sintetizirajući najbolje dostupne dokaze iz istraživačkih studija, Cochrane ima za cilj informirati odluke o zdravstvenoj skrbi i poboljšati rezultate pacijenata.

Cochrane Hrvatska, kao dio ove međunarodne mreže, fokusiran je na aktivnosti unutar Hrvatske za promicanje zdravstvene zaštite utemeljene na dokazima. Njegove primarne funkcije uključuju provođenje sustavnih pregleda prilagođenih hrvatskom kontekstu, procjenu učinkovitosti i sigurnosti različitih zdravstvenih intervencija. Cochrane Hrvatska također igra ključnu ulogu u širenju nalaza pregleda putem akademskih publikacija, konferencija i internetskih platformi, osiguravajući da zdravstveni djelatnici, kreatori politika i pacijenti imaju pristup pouzdanim dokazima.

Nadalje, Cochrane Hrvatska uključuje se u inicijative za izgradnju kapaciteta za podršku istraživačima, zdravstvenim radnicima i studentima u provođenju visokokvalitetnih sustavnih pregleda i provedbi prakse utemeljene na dokazima. Kroz zagovaranje i suradnju s dionicima u zdravstvenom sektoru, Cochrane Hrvatska promiče integraciju dokaza istraživanja u kliničku praksu i zdravstvenu politiku, čime doprinosi napretku zdravstvene zaštite utemeljene na dokazima u Hrvatskoj.

Zašto je važno provoditi randomizirana kontrolirana istraživanja?

Randomizirana kontrolirana ispitivanja (RCT) ključna su u medicinskim istraživanjima iz nekoliko razloga. Prvo, oni pružaju najsnažnije dokaze za procjenu učinkovitosti i sigurnosti zdravstvenih intervencija. Nasumičnim raspoređivanjem sudionika u različite grupe za liječenje, RCT minimiziraju pristranost i zbunjujuće čimbenike, osiguravajući da se sve uočene razlike u ishodima vjerojatnije mogu pripisati intervenciji koja se proučava.

Drugo, RCT dopuštaju uzročno zaključivanje, omogućujući istraživačima da uspostave uzročno-posljedičnu vezu između intervencije i njezinih učinaka na zdravstvene ishode. To je bitno za informiranje o donošenju kliničkih odluka i zdravstvenoj politici.

Štoviše, RCT podržavaju etičko načelo dobročinstva osiguravajući da sudionici dobiju intervencije koje su rigorozno procijenjene u pogledu njihove učinkovitosti i sigurnosti.

Općenito, RCT-ovi služe kao zlatni standard za generiranje visokokvalitetnih dokaza u zdravstvenoj skrbi, igrajući ključnu ulogu u unapređenju medicinskog znanja i poboljšanju skrbi za pacijente.

Što je Cochrane sustavni pregled? Kako ga čitati i razumijeti?

Cochrane sustavni pregled je sveobuhvatna i rigorozna sinteza dostupnih dokaza o određenoj zdravstvenoj intervenciji ili temi. Provedeni prema standardiziranim metodama koje je opisala Cochrane kolaboracija, ovi pregledi imaju za cilj pružiti pouzdane, transparentne i nepristrane sažetke najboljih dostupnih dokaza.

Da biste pročitali i razumjeli Cochrane sustavni pregled, bitno je započeti sa strukturiranim formatom pregleda. Obično Cochrane pregledi uključuju dijelove kao što su ciljevi, metode, strategija pretraživanja, kriteriji odabira studija, rezultati i zaključci. Započnite čitanjem sažetka kako biste shvatili glavne nalaze i zaključke.

Zatim pažljivo pregledajte odjeljak o metodama kako biste razumjeli kako je pregled proveden, uključujući pojedinosti o strategiji pretraživanja, kriterijima odabira studije i procjeni rizika od pristranosti. Obratite pozornost na odjeljak s rezultatima koji predstavlja sintetizirane dokaze i nalaze uključenih studija.

Na kraju, razmotrite zaključke pregleda i implikacije za praksu. Ocijenite pouzdanost dokaza i jesu li nalazi primjenjivi na kliničko ili istraživačko pitanje koje je u pitanju. Također je korisno konzultirati sve dopunske materijale ili dodatne analize koje su dali autori kako biste stekli sveobuhvatno razumijevanje nalaza i ograničenja pregleda.

Otvorena, odgovorna i reproducibilna istraživanja

Otvorene, odgovorne i ponovljive istraživačke prakse ključne su za osiguranje integriteta i transparentnosti znanstvenog istraživanja. Otvoreno istraživanje uključuje slobodno dijeljenje podataka, metoda i nalaza kako bi se olakšala suradnja i nadzor unutar znanstvene zajednice. Odgovorno istraživanje naglašava etičko ponašanje, poštivanje istraživačkih standarda i razmatranje društvenih implikacija. Ponovljiva istraživanja osiguravaju da se nalazi mogu neovisno provjeriti i potvrditi, povećavajući povjerenje u znanstvene zaključke. Zajedno, ova načela promiču povjerenje, odgovornost i inovacije u istraživanju, u konačnici unapređujući znanje i donoseći društvu dobrobit. Prihvaćajući otvorenost, odgovornost i ponovljivost, istraživači podržavaju temeljne vrijednosti integriteta i pouzdanosti u znanstvenim nastojanjima, njegujući kulturu izvrsnosti i napretka.

Arhitektura dijagnostičkih studija: od učionice do bolesničkog kreveta

Po završetku ovog predavanja, sudionici će razumjeti konceptualni okvir i metodološka razmatranja uključena u dizajn, provedbu i evaluaciju dijagnostičkih studija. Dobit će uvid u translacijsko putovanje dijagnostičkog istraživanja od laboratorijskih postavki ('bench') do kliničke primjene ('bedside'). Konkretno, sudionici će moći kritički procijeniti ključne komponente dizajna dijagnostičke studije, uključujući odabir populacije za ispitivanje, izbor dijagnostičkih testova, referentnih standarda i metoda statističke analize. Osim toga, cijenit će važnost rigorozne metodologije, sinteze dokaza i kliničke validacije u osiguravanju točnosti, pouzdanosti i kliničke korisnosti dijagnostičkih testova. Sve u svemu, sudionici će biti opremljeni znanjem i vještinama potrebnim za doprinos unapređivanju dijagnostičkih istraživanja i njihovom prevođenju u kliničku praksu.

Sustavni pregledi testova dijagnostičke točnosti: metodološki izazovi

Nakon pohađanja ovog predavanja, sudionici će steći sveobuhvatno razumijevanje metodološke složenosti i izazova svojstvenih provođenju pregleda točnosti dijagnostičkih testova. Moći će identificirati i kritički procijeniti ključna metodološka razmatranja uključena u projektiranje, provođenje i tumačenje studija dijagnostičke točnosti, uključujući pitanja koja se odnose na dizajn studije, procjenu pristranosti, odabir referentnog standarda i metode statističke analize. Sudionici će također steći uvid u strategije za rješavanje uobičajenih izazova i ograničenja s kojima se susreću u pregledima točnosti dijagnostičkih testova, kao što su heterogenost, pristranost spektra i pristranosti u izvješćivanju. Do kraja predavanja, sudionici će biti opremljeni znanjem i vještinama potrebnim za učinkovito snalaženje u metodološkim izazovima i proizvodnju visokokvalitetnih, klinički relevantnih dokaza za informiranje pri donošenju dijagnostičkih odluka

Rizik slučajne pogreške i procjena veličine uzorka u randomiziranim kontroliranim istraživanjima i sustavnim pregledima

Upon completion of this lecture, participants will grasp the fundamental concepts of random error in randomized controlled trials (RCTs) and systematic reviews. They will understand the importance of sample size estimation in minimizing the risk of random error and ensuring the reliability of study findings. Participants will gain proficiency in techniques for estimating sample sizes based on desired levels of statistical power, effect size, and significance thresholds. Additionally, they will learn how to interpret and apply sample size calculations in the design and planning of RCTs and systematic reviews. By the end of the lecture, participants will be equipped with the knowledge and skills necessary to conduct methodologically robust studies with sufficient statistical power to detect meaningful effects and contribute to the advancement of evidence-based practice.

Practicals list (with titles and explanation):

Razvijanje osnovne strategije pretraživanja

U praktičnim vježbama usmjerenim na razvoj osnovne strategije pretraživanja u pretraživanju literature, sudionici se uključuju u praktične aktivnosti kako bi naučili bitne vještine za učinkovito snalaženje u istraživačkim bazama podataka i pronalaženje relevantne literature. Ove vježbe obično uključuju:

Definiranje istraživačkih pitanja: Sudionici uče artikulirati jasna i fokusirana istraživačka pitanja ili teme koje će voditi njihovu pretragu literature.

Prepoznavanje ključnih riječi: Sudionici identificiraju ključne pojmove i koncepte koji se odnose na njihova istraživačka pitanja, uzimajući u obzir sinonime, varijacije i srodne pojmove kako bi po potrebi proširili ili suzili svoju pretragu.

Odabir baza podataka: Sudionici istražuju različite akademske baze podataka relevantne za njihovo područje studija i odabiru odgovarajuće za svoje pretraživanje na temelju pokrivenosti sadržaja i pristupačnosti.

Konstruiranje nizova za pretraživanje: Koristeći Booleove operatore (AND, OR, NOT), sudionici kombiniraju ključne riječi i fraze u nizove za pretraživanje kako bi stvorili sveobuhvatne, ali ciljane upite.

Pročišćavanje strategija pretraživanja: Sudionici usavršavaju svoje strategije pretraživanja kroz iterativne procese, prilagodbu ključnih riječi, operatora i filtara baze podataka kako bi poboljšali relevantnost i preciznost rezultata pretraživanja.

Upravljanje rezultatima pretraživanja: Polaznici uče tehnike za upravljanje i organiziranje rezultata pretraživanja, uključujući alate za upravljanje citatima, mape i sustave označavanja.

Ocjenjivanje uspješnosti pretraživanja: Sudionici ocjenjuju učinkovitost svojih strategija pretraživanja ocjenjujući relevantnost, pokrivenost i kvalitetu dohvaćene literature prema unaprijed definiranim kriterijima.

Aktivnim sudjelovanjem u ovim praktičnim vježbama polaznici stječu praktično iskustvo u razvijanju strategija sustavnog pretraživanja i unaprjeđuju svoju sposobnost provođenja temeljitog i učinkovitog pretraživanja literature u istraživačke svrhe.

Prilagođavanje glavne strategije pretraživanja

In practical exercises focusing on the development of a basic search strategy in literature search, participants engage in hands-on activities to learn essential skills for effectively navigating research databases and retrieving relevant literature. These exercises typically involve:

Defining Research Questions: Participants learn to articulate clear and focused research questions or topics that will guide their literature search.

Identifying Keywords: Participants identify key terms and concepts related to their research questions, considering synonyms, variations, and related terms to broaden or narrow their search as needed.

Selecting Databases: Participants explore various academic databases relevant to their field of study and select appropriate ones for their search based on content coverage and accessibility.

Constructing Search Strings: Using Boolean operators (AND, OR, NOT), participants combine keywords and phrases into search strings to create comprehensive yet targeted queries.

Refining Search Strategies: Participants refine their search strategies through iterative processes, adjusting keywords, operators, and database filters to improve the relevance and precision of search results.

Managing Search Results: Participants learn techniques for managing and organizing search results, including citation management tools, folders, and tagging systems.

Evaluating Search Performance: Participants assess the effectiveness of their search strategies by evaluating the relevance, coverage, and quality of retrieved literature against predefined criteria.

By actively participating in these practical exercises, participants gain practical experience in developing systematic search strategies and enhance their ability to conduct thorough and efficient literature searches for research purposes.

Seminars list (with titles and explanation):

Osnove sustavnog pretraživanja literature

Seminari "Osnove sustavnog pretraživanja literature" nude cjelovit pregled temeljnih principa i tehnika provođenja sustavnog pregleda literature. Obuhvaća teme kao što su definiranje istraživačkih pitanja, odabir odgovarajućih baza podataka, osmišljavanje strategija pretraživanja i upravljanje rezultatima pretraživanja. Naglasak je stavljen na važnost temeljitosti, transparentnosti i ponovljivosti u procesu pretraživanja kako bi se osigurala pouzdanost i valjanost nalaza pregleda. Objašnjeni su ključni koncepti kao što su Booleovi operatori, skraćivanje i filtri baze podataka, uz praktične savjete za organiziranje rezultata pretraživanja i procjenu kvalitete dohvaćenih studija. Sve u svemu, seminar služi kao temeljni vodič za istraživače koji se žele učinkovito snalaziti u ogromnom krajoliku znanstvene literature.

Kako geografske skupine mogu podržati obuku, znanje, prevođenje i zagovaranje

Geografske skupine igraju ključnu ulogu u podržavanju obuke, prenošenju znanja i zagovaranju unutar određenih regija ili zajednica. Ove grupe pružaju platforme za razmjenu stručnosti, resursa i najboljih praksi među članovima, olakšavajući kontinuirano učenje i profesionalni razvoj. Štoviše, služe kao središta za prevođenje rezultata istraživanja u lokalne kontekste, krojenje intervencija i politika kako bi se zadovoljile jedinstvene potrebe stanovništva. Putem zagovaranja, geografske skupine pojačavaju glasove, podižu svijest i utječu na političke odluke, potičući pozitivne promjene u pružanju zdravstvene skrbi i ishodima. Poticanjem suradnje i solidarnosti, zemljopisne skupine osnažuju pojedince i organizacije da se zajednički bave zdravstvenim izazovima i poboljšaju dobrobit zajednica.

Cochrane sustavni pregledi kao doktorat – primjer međunarodne suradnje

Nakon pohađanja ovog predavanja, sudionici će razumjeti proces i prednosti provođenja Cochrane sustavnog pregleda kao dijela doktorskog programa, posebno ističući suradničku prirodu međunarodnih istraživačkih nastojanja. Sudionici će dobiti uvid u korake uključene u provođenje Cochrane sustavnog pregleda, od razvoja protokola do objave, te razumjeti jedinstvene izazove i prilike povezane s međunarodnom suradnjom u istraživanju. Kroz studije slučaja i primjere, sudionici će cijeniti važnost interdisciplinarne suradnje, učinkovite komunikacije i dijeljenja resursa u stvaranju visokokvalitetnih dokaza za donošenje odluka u zdravstvu. Osim toga, sudionici će prepoznati vrijednost angažmana u Cochrane Collaborationu i iskorištavanja njegove globalne mreže stručnjaka i resursa za povećanje strogosti i utjecaja svojih istraživanja. Sveukupno, sudionici će biti nadahnuti i osnaženi za provođenje suradničkih istraživačkih inicijativa unutar okvira Cochrane sustavnih pregleda.

Neželjeni događaji u Cochrane sustavnim pregledima

Sudionici će imati sveobuhvatno razumijevanje važnosti sustavne procjene i prijavljivanja štetnih učinaka u Cochrane sustavnim pregledima. Moći će identificirati metodološke izazove i razmatranja uključena u prikupljanje i sintetiziranje podataka o štetnim učincima, uključujući probleme koji se odnose na dizajn studije, pristranosti u izvješćivanju i heterogenost definicija štetnih događaja. Sudionici će steći uvid u strategije za povećanje rigoroznosti i transparentnosti procjene štetnih učinaka, kao što je korištenje standardiziranih okvira i alata za izdvajanje i analizu podataka. Do kraja predavanja sudionici će biti opremljeni znanjem i vještinama potrebnim za kritičku procjenu i interpretaciju podataka o štetnim učincima u Cochrane sustavnim pregledima, što će u konačnici pridonijeti informiranijem kliničkom odlučivanju i sigurnosti pacijenata.

Što je bias i kako ga procijeniti?

Participants will have a comprehensive understanding of bias in research and its implications for the validity and reliability of study findings. They will be able to identify common types of bias, including selection bias, performance bias, detection bias, and attrition bias, and understand how these biases can influence study results. Participants will gain proficiency in assessing bias using various tools and approaches, including risk of bias assessment tools specific to different study designs. Moreover, participants will learn strategies for minimizing bias during study design, conduct, and analysis. By the end of the lecture, participants will be equipped with the knowledge and skills necessary to critically appraise research studies for bias and ensure the integrity of evidence-based practice.

Student obligations:

Aktivno sudjelovanje na nastavi, izvršavanje zadataka i pisanje seminarskog rada.

Exam (exam taking, description of the written/oral/practical part of the exam, point distribution, grading criteria):

Student mora sakupiti najmanje 25 ocjenskih bodova tijekom nastave kako bi stekao pravo pristupa završnom ispitu.

Other notes (related to the course) important for students:

-

COURSE HOURS 2023/2024

Medicina utemeljena na dokazima

Lectures (Place and time or group)	**Practicals** (Place and time or group)	**Seminars** (Place and time or group)
08.12.2023		

Cochrane strategija 2024.-2027.:
• Campus 027 (17:00 - 17:45) [439]
  ○ MUND
 	
Što je Cochrane i što čini Cochrane Hrvatska?:
• Campus 027 (17:45 - 18:30) [439]
  ○ MUND
 	
Zašto je važno provoditi randomizirana kontrolirana istraživanja?:
• Campus 027 (18:30 - 19:15) [146]
  ○ MUND
 	
Što je Cochrane sustavni pregled? Kako ga čitati i razumijeti?:
• Campus 027 (19:15 - 20:00) [439]
  ○ MUND
	Razvijanje osnovne strategije pretraživanja:
	• Campus 027 (12:00 - 14:15) [439]
	  ○ MUND
	
	Prilagođavanje glavne strategije pretraživanja:
	• Campus 027 (15:30 - 17:00) [439]
	  ○ MUND
		Osnove sustavnog pretraživanja literature:
		• Campus 027 (09:00 - 11:15) [439]
		  ○ MUND

prof. dr. sc. Hauser Goran, dr. med. [146] · izv. prof. dr. sc. Poropat Goran, dr. med. [439]		
09.12.2023		

Otvorena, odgovorna i reproducibilna istraživanja:
• Campus 027 (09:30 - 10:15) [439]
  ○ MUND
 	
Arhitektura dijagnostičkih studija: od učionice do bolesničkog kreveta:
• Campus 027 (10:15 - 11:45) [439]
  ○ MUND
 	
Sustavni pregledi testova dijagnostičke točnosti: metodološki izazovi:
• Campus 027 (15:00 - 16:30) [439]
  ○ MUND
 	
Rizik slučajne pogreške i procjena veličine uzorka u randomiziranim kontroliranim istraživanjima i sustavnim pregledima:
• Campus 027 (16:30 - 17:15) [439]
  ○ MUND
		Kako geografske skupine mogu podržati obuku, znanje, prevođenje i zagovaranje:
		• Campus 027 (08:00 - 09:30) [439]
		  ○ MUND
		
		Cochrane sustavni pregledi kao doktorat – primjer međunarodne suradnje:
		• Campus 027 (12:30 - 14:00) [286]
		  ○ MUND
		
		Neželjeni događaji u Cochrane sustavnim pregledima:
		• Campus 027 (17:15 - 18:00) [433]
		  ○ MUND
		
		Što je bias i kako ga procijeniti?:
		• Campus 027 (18:00 - 19:30) [439]
		  ○ MUND

naslovni doc. dr.sc. Nadarević Tin, dr. med. [286] · izv. prof. dr. sc. Poropat Goran, dr. med. [439] · Vranić Luka, dr. med. [433]		

List of lectures, seminars and practicals:

LECTURES (TOPIC)	Number of hours	Location
Cochrane strategija 2024.-2027.	1	Campus 027
Što je Cochrane i što čini Cochrane Hrvatska?	1	Campus 027
Zašto je važno provoditi randomizirana kontrolirana istraživanja?	1	Campus 027

Što je Cochrane sustavni pregled? Kako ga čitati i razumijeti?	1	Campus 027
Otvorena, odgovorna i reproducibilna istraživanja	1	Campus 027
Arhitektura dijagnostičkih studija: od učionice do bolesničkog kreveta	2	Campus 027
Sustavni pregledi testova dijagnostičke točnosti: metodološki izazovi	2	Campus 027
Rizik slučajne pogreške i procjena veličine uzorka u randomiziranim kontroliranim istraživanjima i sustavnim pregledima	1	Campus 027

PRACTICALS (TOPIC)	Number of hours	Location
Razvijanje osnovne strategije pretraživanja	3	Campus 027
Prilagođavanje glavne strategije pretraživanja	2	Campus 027

SEMINARS (TOPIC)	Number of hours	Location
Osnove sustavnog pretraživanja literature	3	Campus 027
Kako geografske skupine mogu podržati obuku, znanje, prevođenje i zagovaranje	2	Campus 027
Cochrane sustavni pregledi kao doktorat – primjer međunarodne suradnje	2	Campus 027
Neželjeni događaji u Cochrane sustavnim pregledima	1	Campus 027
Što je bias i kako ga procijeniti?	2	Campus 027

EXAM DATES (final exam):