



SOFT VETS

SOFT* SKILLS CURRICULUM FOR IMPLEMENTATION IN VETERINARY HIGHER EDUCATION

Pan-European soft skills curriculum for undergraduate veterinary education – „SOFTVETS”

Soft* skills kurikulum za provedbu u visokom obrazovanju doktora veterinarske medicine

Authori: Lada Radin, Rudolf Dömötör, Philip Duffus, Christin Kleinsorgen, Metka Kuhar, Mira Mandoki, Jelka Zabavnik Piano, Jože Rugelj, Tanja Knific, Phillip Duffus, Evelyn Steinberg

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



Univerza v Ljubljani



vetmeduni
vienna

WU
WIRTSCHAFTS
UNIVERSITÄT
WIEN VIENNA
UNIVERSITY OF
ECONOMICS
AND BUSINESS

This project has been funded with support from the European Commission. This publication (communication) reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Opis

Ovaj dokument pruža informacije o kurikulumu životnih vještina za upotrebu u visokom obrazovanju veterinaru. Prikladan je za uporabu u većini institucija visokog veterinarskog obrazovanja u različitim europskim zemljama. Nakon uvoda u temu objašnjenja metode izrade kurikuluma, slijede kurikulumi za sljedeća tri područja:

1. Komunikacijske vještine
2. Poduzetničke vještine
3. Digitalne vještine

Svaki pododjeljak uključuje popis kolegija, ishode učenja za svaki kolegij, preporučene metode podučavanja i postupke evaluacije.

Kurikulum se izričito bavi životnim vještinama, koje je potrebno razvijati uz one profesionalne, a razvijen je u partnerstvu između visokih učilišta, studenata, tijela za akreditaciju i tržišta rada radi definiranja kompetencija, ishoda učenja i metoda nastave prikladnih za predviđene ciljeve.

Model kurikuluma razvili su članovi projekta „Pan-European soft skills curriculum for undergraduate veterinary education - SOFTVETS“ (2018-1-HR01-KA203-047494)

financiran programom Erasmus+. Članovi projekta bili su::

Veterinarski fakultet u Zagrebu, Hrvatska, koordinator

Veterinarski fakultet u Hannoveru, Zaklada, Njemačka

Veterinarsko Sveučilište u Beču, Austrija

Sveučilište u Ljubljani (Veterinarski fakultet, Pedagoški fakultet i Fakultet društvenih znanosti), Slovenija

Poduzetnički centar Ekonomskog sveučilišta u Beču, Austrija

Veterinarsko sveučilište u Budimpešti, Mađarska

Europska udruga ustanova za veterinarsku naobrazbu, EAEVE

Medicinski fakultet, Beč

i odobreni od strane Stalnog odbora za veterinarsko obrazovanje IVSA-e (SCoVE).

Dokument je objavljen ovdje: <https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/projects/eplus-project-details/#project/2018-1-HR01-KA203-047494> i na mrežnoj stranici projekta: www.softvets.eu

*Tijekom našeg projekta, projektni tim prilagodio se ažuriranoj terminologiji, u skladu s okvirom LifeComp, i počeo koristiti izraz „životne“ umjesto „soft“ vještina u svim rezultatima.

* During the course of our project we have adapted to the updated terminology, accordant to LifeComp framework, and started using the term "life" instead of "soft" skills in all outputs.



Univerza v Ljubljani



vetmeduni
vienna

WU



This project has been funded with support from the European Commission. This publication (communication) reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Uvod

U nastavku konzorcij SOFTVETS, predstavlja model „Pan-European soft* skills curriculum for undergraduate veterinary education“. 

Recentna istraživanja i ankete među veterinarima pokazuju sve veću potrebu za educiranjem veterinara o vještinama pomoću kojih bi se mogli nositi s izazovima koje im nameće društvo koje se neprestano mijenja i velikim izazovima s kojima se suočavaju u svojoj struci (1). Poznato je da je veterinarska struka jedna od najstresnijih profesija(1,2). Studenti koji diplomiraju suočavaju se s intenzivnim radnim okruženjem nakon što se pridruže tržištu rada. Stjecanje i razvoj vještina ključni su za obavljanje i modernizaciju struke kako bi se omogućili novi oblici fleksibilnosti i sigurnosti za veterinarske stručnjake. Važnost podučavanja životnih vještina veterinarima prepoznata je u posljednjih 20-ak godina. Međutim, metode i razina edukacije razlikuju se u veterinarskim obrazovnim institucijama diljem svijeta. Stručnjaci iz industrije i s tržišta rada cijene životne vještine, te će u konkurentnom okruženju biti važno pripremiti studente da budu spremni kada izađu na tržište rada(3). Stoga su ciljna skupina ovog projekta studenti veterine koji trebaju biti bolje pripremljeni za stvarne izazove u budućem radnom okruženju, kao i nastavnici veterinarske medicine odgovorni za pripremu studenata za budućnost u profesiji. Specifični cilj projektnog tima bio je stvoriti okvir i izraditi

idealnu verziju novog kurikulumu životnih vještina koji bi bio primjenjiv u visokom veterinarskom obrazovanju u cijeloj Europi. Prepoznajući i poštujući raznolikost obrazovnih strategija i kurikularnih pristupa koji se mogu pronaći u europskim veterinarskim kurikulumima, projektni je tim koristio pristup podučavanju životnih vještina temeljen na ishodima učenja, što je rezultiralo odgovarajućim silabusom. Taj je pristup bio jedina moguća verzija koja je predložene ishode učenja učinila dostižnima. To je značilo da smo morali priznati da nije bilo moguće izraditi idealnu i univerzalnu verziju kurikulumu, već modularni model iz kojeg svaka institucija može uzeti dijelove koji se uklapaju u postojeće kurikulume. Naravno, onim institucijama koje u svoj osnovni kurikulum još uvijek nisu uklopile podučavanje životnih vještina, na raspolaganju za primjenu je cjelokupni model kurikulumu.

Budući da je svrha kurikulumu bila pokriti širok raspon životnih vještina kako bi obuhvatio sve aspekte suvremenih izazova, organiziran je u tri odjeljka: komunikacijske, poduzetničke i digitalne vještine.

Projektni tim prvo je razvio skup kompetencija u sklopu intelektualnog outputa **SOFTVETS Model kompetencija (Intellectual Output 1)**. SOFTVETS Model kompetencija je model izveden nakon ponovljenog postupka savjetovanja, uključujući veterinarske stručnjake, kao i stručnjake iz specifičnih područja kompetencija. Model kompetencija SOFTVETS pripremljen je za nastavnike veterine, edukatore, studente, kao i za uprave fakulteta i regulatorna tijela. Cilj je bio izraditi dokument koji bi pomogao primjeni ili integraciji popisa preporuka kompetencija životnih vještina u veterinarskom obrazovanju. Fakulteti i nastavnici mogu primijeniti ovaj model kada razvijaju obrazovanje o životnim vještinama temeljeno na kompetencijama u vlastitoj ustanovi ili kurikulumu. Studenti se mogu konzultirati s popisom kako bi postavili vlastite ciljeve učenja kako bi se optimalno pripremili za svoju buduću karijeru.



Projektni tim također je razvio **Koncept osposobljavanja za edukaciju nastavnika**. SOFTVETS Koncept osposobljavanja izrađen je za nastavnike veterine uključene u podučavanje životnih vještina na različitim visokoškolskim ustanovama. Namijenjen je nastavnicima i/ili institucijama koje planiraju uključiti vještine temeljene na kompetencijama u svoje vlastite silabuse ili kao nadogradnju postojećih kolegija. Predloške koncepata osposobljavanja treba prilagoditi lokalnim okolnostima, opremi i mogućnostima.

Predlošci sadrže preporuke kompetencija za nastavnike, predviđene ishode učenja, preporuke nastavnih alata, okruženja i ishoda te pomažu u poticanju upotrebe novih tehnika podučavanja životnih vještina u učinkovitoj komunikaciji sa studentima.

Koncepti osposobljavanja mogu se koristiti na dva načina. Prvo, osposobljavatelji mogu educirati nastavnike koji predaju profesionalne predmete i nadograditi svoje podučavanje vještinama koje će implementirati u svoje „stručne predmete. Drugo, osposobljavanje se može usredotočiti na povećanje opsega nastavnih alata i metodologije nastavnika koji već podučavaju neke od životnih vještina. Osposobljavatelji mogu biti lokalni ili međunarodni vanjski stručnjaci ili veterinar koji se služi vještinama na visokoj razini. Predlošci su planirani za trodnevno osposobljavanje, ali vrijeme i trajanje mogu se i trebaju prilagoditi lokalnim okolnostima.

Konačni dokument koji je razvio projektni tim SOFTVETS-a bio je Intellectual **Output 4: Alati za procjenu**. SOFTVETS Upitnik za procjenu za polaznike i SOFTVETS Upitnik za refleksiju za nastavnike razvijeni su za visokoškolske ustanove koje imaju za cilj procjenu kolegija temeljenih na kompetencijama.

SOFTVETS Upitnik za refleksiju za nastavnike može se koristiti na dva

različita načina - kao dodatne povratne informacije za upravu fakulteta ili za individualnu refleksiju za nastavnike. Ako se Upitnik za refleksiju koristi kao dodatna povratna informacija za upravu, perspektiva nastavnika nadopunjuje perspektivu studenta, što može biti korisno u razvoju i provedbi mjera osiguranja i poboljšanja kvalitete. Ovaj dokument se koristi kao predložak te se preoblikuje u okviru alata ili platforme za procjenu koji su institucijama poznati i prihvatljivi.





Izrada kurikuluma

1. Utvrđivanje planiranih kompetencija dovršeno je kroz proces stvaranja intelektualnog rezultata br. 1

S jasnom potrebom za uspostavljanjem kompetencija životnih vještina za veterinarski kurikulum, tim je stvorio opsežan popis potencijalnih kompetencija koje bi studenti trebali steći do kraja preddiplomskog studija.

2. Utvrđivanje ishoda učenja za svako područje kompetencija

Korištenjem različitih kvantitativnih i kvalitativnih metoda prikupljanja i obrade podataka (analiza relevantnih kurikuluma prikupljenih među ustanovama EU-a, istraživanje literature, doprinosi stručnjaka, Delphi tehnika) sačinjeni su popisi ishoda učenja za područje komunikacijskih, digitalnih i poduzetničkih kompetencija. Ishodi učenja odgovarali su predviđenim razinama kompetencija. Ishodi učenja opisuju ono što će student znati i razumjeti nakon što ispuni svoje obveze na kolegiju. Bloomova taksonomija korištena je kao osnovna metoda, kao i SMART shema: Specific, Measurable, Agreed, Relevant and time specific (Testable). <Specifično, mjerljivo, dogovoreno, relevantno i vremenski određeno (provjerljivo)> Skupina projektnih stručnjaka revidirala je predložene ishode učenja pomoću tehnike Delphi. Tijekom ovog postupka

raspravljalo se o nizu pitanja i odgovora te je utvrđena konačna verzija ishoda učenja.

3. Preklapanja i razlike u europskim kurikulumima

Raspravljajući o nedostacima i preklapanju unutar postojećih kolegija na različitim visokoškolskim veterinarskim ustanovama te imajući u vidu raznolikost obrazovnih strategija i kurikularnih pristupa koji se nalaze u europskim kurikulumima veterinarskog obrazovanja, došli smo do zaključka da se u podučavanju životnih vještina koristi pristup zasnovan na ishodima učenja. Ovaj pristup nastoji učiniti naš predloženi kurikulum dostižnim. To znači da će na kraju svaki veterinarski fakultet odlučiti kako u svoj program uključiti predložene kompetencije, ishode učenja te kako će koncipirati predmete, imajući na umu da svi fakulteti moraju slijediti određene EU standarde.

4. Revizije dokumenta

Revizija kurikuluma dogodila se u posljednjim mjesecima projekta, nakon faze provedbe.

Ishodi učenja

Cilj našeg projektnog tima, zajedno s vanjskim stručnjacima, bio je identificirati ishode učenja relevantne za učenje životnih vještina koristeći Delphi konsenzus metodologiju, u tri područja kompetencija.

Delphi tehnika priznata je metoda korištenja mišljenja stručnjaka radi postizanja konsenzusa tamo gdje nedostaju apsolutni dokazi [4]. Istodobno se istražuju i sličnosti i razlike u mišljenjima. Stručnjaci svoje mišljenje daju anonimno, što umanjuje pristranost i omogućava jednakost u razmatranju različitih ideja i mišljenja [5].

Delphi tehnika koristi skupinu stručnjaka za filtriranje konsenzusa o određenom pitanju uspoređivanjem, sortiranjem i sažimanjem odgovora na pitanja koja su im predstavljena u različitim vrstama upitnika. Zatim se te informacije vraćaju suradnicima na daljnje povratne informacije, u nadi da će tim stručnjaka postići konsenzus o određenom pitanju ili skupu zadataka. U literaturi je poznata široka upotreba za uspješan razvoj ishoda učenja u preddiplomskom i postdiplomskom veterinarskom obrazovanju: posebno usvajanje ishoda učenja temeljenih na logičnih obrazovnim načelima [6,7].

Postupak

Proces je obuhvaćao tri zasebne faze zaredom:

Delphi 1. krug: Stjecanje ishoda učenja

Sastavljen je popis ishoda učenja (IU) koji se koriste u kurikulumima veterinarskih fakulteta članica EAEVE-a za svako od tri područja kompetencija. Sastavljeni su iz njihovih SER-a (self evaluations reporta) ili prikupljeni izravnim kontaktom s nastavnicima/obrazovnim predstavnikom veterinarskih škola od strane članova VEFUNIZG projektnog tima.

Analiza izvornih IU-ova

Članovi projektnog tima raspravljali su o početnom popisu ishoda učenja i nastavnog materijala, a stručnjaci u odgovarajućem području kompetencija kategorizirali su ih na različite načine. IU-ovi za koje se smatra da nisu specifični ili se ne primjenjuju uglavnom ili isključivo na određeno područje kompetencija uklonjeni su u ovoj fazi na sastanku. Preostali IU-ovi su zatim analizirani radi eventualno ponavljanja i preklapanja te konsolidirani u skupine od strane angažiranih stručnjaka svakom području kompetencija.

Delphi 2. krug: Anketa 1

IU-ovi koje je organizirao istraživački tim predstavljeni su svim stručnjacima unutar stručnog tima za svako područje kompetencija (obično između



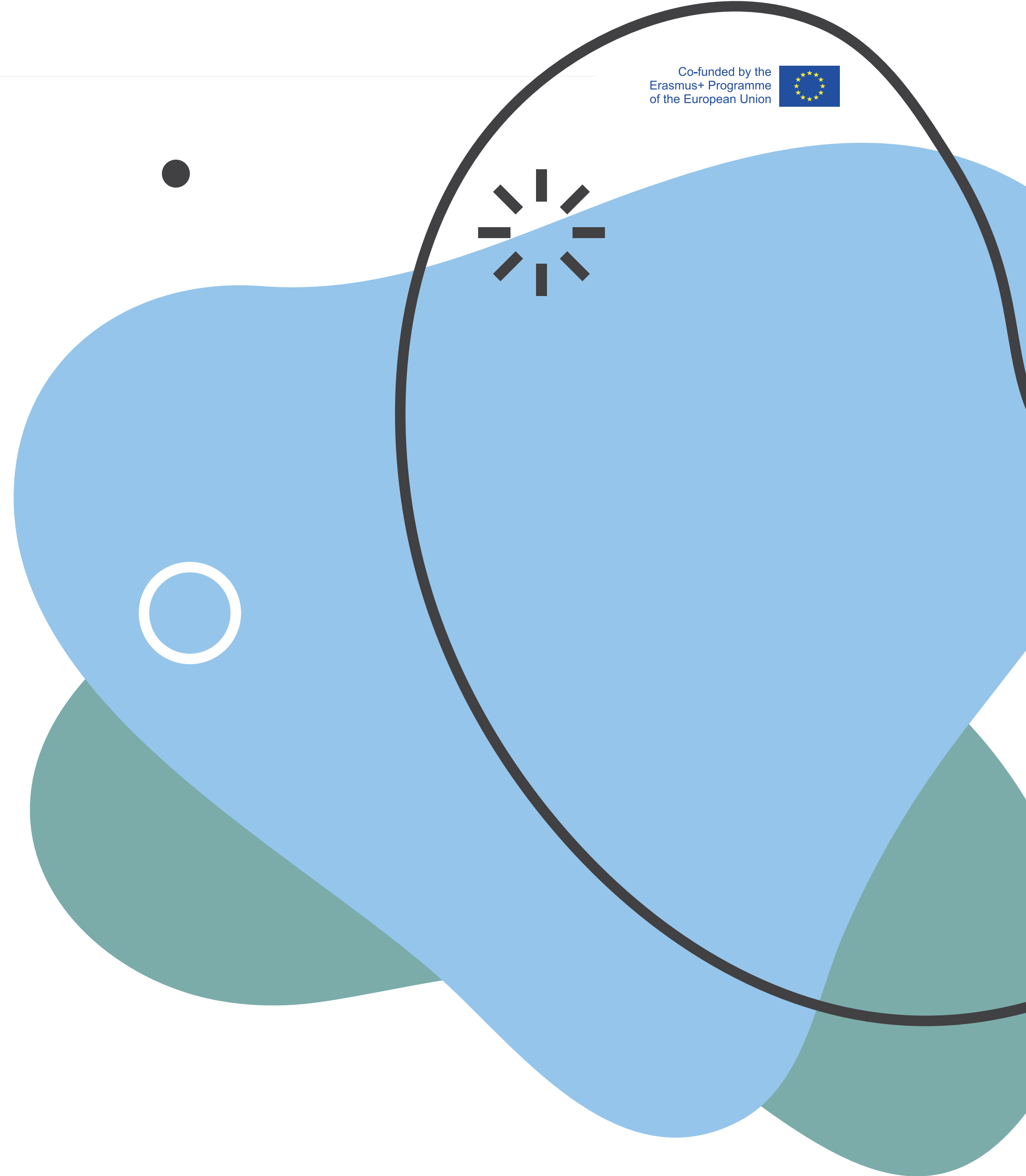
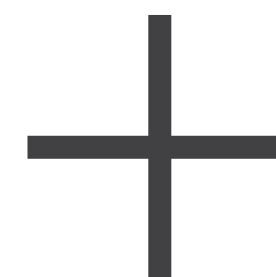
3 i 5 stručnjaka) putem e-pošte. Stručnjaci su trebali odabrati u kojoj mjeri smatraju da bi svaki IU trebao biti uključen u komunikacijski/digitalni/poduzetnički kurikulum prema ljestvici od 3 boda (visoka/srednja/niska važnost). Na kraju svakog dokumenta o području kompetencija osiguran je prazan okvir za komentare ili predložene izmjene.

Analiza Delphi 2. kruga: Anketa 1

Korišten je a priori konsenzus standard koji je zahtijevao 80 % ili više članova komisije koji navode da su se ili „čvrsto složili“ ili „složili“ s uključivanjem IU-a u kurikulum životnih vještina. IU-ovi koji su postigli ovaj standard stavljeni su na popis „Prihvaćeni IU-ovi“. Za neke od ovih prihvaćenih IU-ova predložene su izmjene ili od strane panela Delphi ili istraživačkog tima. U tim slučajevima, i izvornik i predložena izmjena predstavljani su u 3. krugu odabranim stručnjacima koji su odabrali željenu varijantu.

Delphi 3. krug: Anketa 2

Daljnja anketa kreirana je u Excel datoteci i poslana odabranoj nekolicini stručnjaka koji nakon konačnog savjetodavnog online sastanka odabiru konačnu varijantu uređenih IU-ova. Na ovaj je način dovršen popis IU-ova.



Ishodi učenja za SOFTVETS komunikacijske kompetencije

AKRONIM	Dugi naziv kompetencije	Kratki naziv kompetencije	Ishodi učenja
C1	Korištenje neverbalnih i paraverbalnih načela komunikacije unutar veterinarske struke	Neverbalna komunikacija	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • Pokazati sposobnost prepoznavanja i korištenja širokog spektra neverbalnih i paraverbalnih komunikacijskih metoda.
C2	Iskazivanje empatije u stručnim veterinarskim situacijama (razumjeti i postaviti se na mjesto klijenta te izraziti empatiju)	Empatija	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • Iskazati empatiju prema klijentima, kolegama i životinjama te se postaviti na mjesto klijenta. • Razumjeti žalovanje u kliničkim situacijama. • Komunicirati o i za vrijeme eutanazije životinje, poštujući osjećaje vlasnika. • Procijeniti opseg povezanosti koju ljudi osjećaju za životinje o kojima brinu. • Opisati modele žalovanja.
C3	Razmišljanje o vlastitom komunikacijskom ponašanju, vještinama i ograničenjima unutar veterinarske struke, kao i o komunikacijskim situacijama općenito	Refleksija	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • Prepoznati i razviti vlastite komunikacijske vještine za suočavanje s nizom izazovnih situacija kao što su kada su klijenti ljuti, uznemireni, tuguju ili su u sukobu itd. • Razviti vještine pisane komunikacije za izradu točnih i dobro objašnjenih kliničkih zapisa, izvještaja i informativnih materijala. • Znati pratiti vlastiti napredak i razviti konkretne mjere za profesionalni i/ili osobni razvoj na temelju pojedinačnih zaključaka. • Procijeniti kvalitetu međuljudske komunikacije (davanje i primanje povratnih informacija). • Utvrditi ulogu i osnovna načela komunikacije u veterinarskoj struci. • Primijeniti osnovna načela komunikacije u veterinarskoj struci. • Procijenite konkretne komunikacijske situacije. • Točno koristiti koncepte intrapersonalne, interpersonalne, verbalne, neverbalne, socijalne i medijske komunikacije relevantne za veterinarsku struku.

Ishodi učenja za SOFTVETS komunikacijske kompetencije

AKRONIM	Dugi naziv kompetencije	Kratki naziv kompetencije	Ishodi učenja
C4	Aktivno upravljanje vlastitim osjećajima, ponašanjem i razmišljanjem unutar veterinarske struke, kao i u stresnim komunikacijskim situacijama	Samoregulacija i briga za sebe	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • Pokazati sposobnost obuzdavanja vlastitih osjećaja u izazovnim situacijama. • Učinkovito komunicirati s emocionalno napetim komunikacijskim partnerima. • Izraziti utjecaj emocija na komunikaciju s vlasnicima životinja i ostalim komunikacijskim partnerima. • Opisati najčešće vlastite emocije (strah, briga, šok, bijes, tuga) i emocije komunikacijskih partnera.
C5	Provjera i osiguravanje točnog razumijevanja aktivnim slušanjem (primanjem, primjenom i dodjeljivanjem značenja) i reagiranje u skladu s tim u veterinarskoj struci	Aktivno slušanje	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • Analizirati vještine potrebne za aktivno slušanje. • Primijeniti vještine aktivnog i empatičnog slušanja (prisutnost, otvorena i zatvorena pitanja, pojednostavljenje, parafraziranje, razmišljanje, istraživanje, sažimanje). • Ophoditi se prema ljudima i životinjama s poštovanjem. • Prepoznati, reflektirati i integrirati perspektivu komunikacijskog partnera, kao i vlastitu perspektivu.
C6	Jasno i strukturirano komuniciranje o temama iz veterinarske struke (prikupljanje i davanje informacija, savjetovanje)	Strukturirana komunikacija	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • Opisati i primijeniti osnovna načela veterinarskog savjetovanja (npr. koristeći Calgary-Cambridge model savjetovanja). • Provjeriti percepciju vlasnika životinje te jesu li informacije primjereno percipirane. • Pokazati sposobnost za dobivanje sveobuhvatne kliničke povijesti od klijenta ili kolege. • Primijeniti načela učinkovite komunikacije (aktivno slušanje, sažimanje, uspostavljanje odnosa, izbjegavanje žargona, korištenje otvorenih/zatvorenih pitanja te iskazivanje empatije) tijekom susreta s klijentima i kolegama, uz poštivanje povjerljivosti i privatnosti. • Pokazati sposobnost komunikacije na razini prikladnoj za osobu kojoj se obraćamo (npr. izbjegavanje žargona). • Stvaranje dugotrajnog odnosa veterinar/vlasnik životinje. • Stvoriti učinkovitu pisanu komunikaciju u različitim oblicima.

Ishodi učenja za SOFTVETS komunikacijske kompetencije

AKRONIM	Dugi naziv kompetencije	Kratki naziv kompetencije	Ishodi učenja
C7	Prepoznavanje osjetljive teme u veterinarskoj struci i prikladno komuniciranje u teškim ili izazovnim situacijama	Teške interakcije	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • Primijeniti načela učinkovite komunikacije u izazovnim situacijama radi postizanja uspješnog ishoda. • Komunicirati s poštovanjem i na primjeren način s ljudima iz različitih kultura, dobi, društvene pripadnosti itd. • Prepoznati i razmisliti o vlastitim svjesnim i nesvjesnim pristranostima.
C8	Jasno i prikladno komuniciranje o temama iz veterinarske struke unutar interdisciplinarnog i/ili interkulturalnog tima	Komunikacija u timovima	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • Pokazati sposobnost poštivanja i primanja konstruktivnih i učinkovitih povratnih informacija. • Primijeniti teoriju učinkovitog timskog rada na profesionalne situacije. • Razmisliti i pokazati učinkovite timske komunikacijske vještine (razmjena informacija, pregovaranje, zajedničko donošenje odluka). • Pokazati sposobnost učinkovite komunikacije s kolegama sa svih razina. • Opisati i primijeniti načela profesionalne komunikacije u interakciji sa studentom/ poslodavcem.
C9	Jasno i prikladno komuniciranje o temama iz veterinarske struke s veterinarima i vanjskim dionicima (npr. stručnim kolegama, nadležnim tijelima)	Networking i komunikacija s dionicima	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • Pokazati sposobnost komunikacije s različitim dionicima, uključujući vladine i privatne organizacije.

Kognitivni i praktični ishodi učenja za SOFTVETS Digitalne kompetencije

Akronim	Dugi naziv kompetencije	Kratki naziv	Kognitivni ishodi učenja	Praktični ishodi učenja
D1	Pretraživanje podataka i sadržaja veterinarske struke u digitalnim okruženjima (informacijski sustavi, baze podataka, pristup, navigacija, strategije pretraživanja)	Traženje podataka	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • utvrditi i objasniti potrebe za informacijama i potencijalne izvore informacija (npr. akademici, organizacije, vlade, industrije) • prepoznati i koristiti različite tražilice s digitalnim izvorima • utvrditi kako su organizirani informacijski sustavi kako bi se pristupilo relevantnim informacijama • razlikovati različite tražilice s digitalnim izvorima • stvarati odgovarajuće strategije pretraživanja za identificiranje digitalnih izvora • filtrirati informacijske potrebe i strategije pretraživanja na temelju rezultata • primijeniti različite vrste jezika za pretraživanje (npr. kontrolirani rječnik, ključne riječi)	Studenti će moći: • navesti nazive mrežnih stranica, blogova i digitalnih baza podataka kojima rutinski pristupaju na računalu kako bi pregledali literaturu za svoju zadaću • koristiti i objasniti drugima jasno definirane ključne riječi za pronalaženje izvora literature na mrežnim stranicama, blogovima i digitalnim bazama podataka te objasniti kako pristupiti i kretati se unutar rezultata koje pronađu • riješiti probleme kao što je utvrđivanje pristupa pogrešnoj mrežnoj stranici ili udaljavanje od redovito korištenih mrežnih stranica • organizirati vlastitu strategiju pretraživanja kako bi pronašli mrežne stranice, blogove i digitalne baze podataka koje sadrže literaturu/ podatke povezane s temom njihovog rada
D2	Procjena digitalnog sadržaja koji se koristi u veterinarskoj struci (vjerodostojnost, pouzdanost izvora)	Procjena digitalnog sadržaja	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • kritički procijeniti vjerodostojnost i pouzdanost digitalnih izvora • procijeniti iskoristivost digitalnih izvora za ostvarivanje ciljeva učenja i razina kompetencija • utvrditi i klasificirati izvore informacija u odnosu na valjanost izvora • izvršiti analizu, usporedbu i ocjenu vjerodostojnosti i pouzdanosti jasno definiranih izvora podataka, informacija i digitalnih sadržaja • izvršiti analizu, interpretaciju i ocjenu dobro definiranih podataka, informacija i digitalnih sadržaja	Studenti će moći: • (korištenjem konceptualne mape) navesti razloge zbog kojih mrežne stranice (izvori) trebaju biti procijenjene u odnosu na njihovu valjanost i učinkovitost • procijeniti i poredati razne mrežne stranice (izvore) na temelju kriterija u danoj rubrici • sažeti prednosti i nedostatke svake mrežne stranice (izvora) koja se ocjenjuje • raditi s partnerima kako bi se istaknule razlike između jedne mrežne stranice (izvora) koja je valjana i pouzdana i jedne stranice (izvora) koja sadrži nepouz dane informacije

Kognitivni i praktični ishodi učenja za SOFTVETS Digitalne kompetencije

Akronim	Dugi naziv kompetencije	Kratki naziv	Kognitivni ishodi učenja	Praktični ishodi učenja
D3	Organiziranje, pohrana, dohvaćanje i stvaranje digitalnog sadržaja koji se koristi u veterinarskoj struci	Upravljanje digitalnim sadržajem	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • odabrati podatke, informacije i sadržaj kako bi se organizirali, pohranili i dohvatili u digitalnim okruženjima • organizirati ih na rutinski način u strukturiranom okruženju • stvoriti digitalne izvore i upravljati postojećim, tamo gdje je to dozvoljeno • kombinirati i proširiti postojeće digitalne izvore ili njihove dijelove, tamo gdje je to dozvoljeno • kombinirati i međusobno povezati digitalne izvore	Studenti će moći: • navesti načine stvaranja i uređivanja jasno definiranog i svakodnevnog sadržaja u jasno definiranim i svakodnevnim formatima • izraziti se stvaranjem jasno definiranih i svakodnevnih digitalnih sadržaja • objasniti načine modificiranja, filtriranja, poboljšanja i integriranja jasno definiranih stavki novog sadržaja i informacija za stvaranje novog i izvornog sadržaja
D4	Upravljanje problemima s autorskim pravima i licenciranjem digitalnog sadržaja koji se koristi u veterinarskoj struci	Autorska prava i licence	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • znati osnovnu povijest autorskih prava • objasniti opće pojmove autorskih prava • objasniti svrhu autorskih prava • razumjeti ključne karakteristike licenci • razumjeti načela dodjele licenci organizacije Creative Commons • razmotriti autorska prava prilikom služenja postojećim digitalnim izvorima • razmotriti autorska prava prilikom stvaranja različitih digitalnih izvora	Studenti će moći: • pronaći različite mrežne izvore i prepoznati njihova autorska prava i licence • stvoriti nove resurse i osigurati odgovarajuću Creative Common licencu za novi izvor • ispravno citirati izvore koji su zaštićeni autorskim pravima za distribuciju ili objavljivanje online • koristiti različite mrežne izvore s besplatnim digitalnim materijalima

Kognitivni i praktični ishodi učenja za SOFTVETS Digitalne kompetencije

Akronim	Dugi naziv kompetencije	Kratki naziv	Kognitivni ishodi učenja	Praktični ishodi učenja
D5	Zaštita digitalnog sadržaja koji se koristi u veterinarskoj struci (privatnost i uređaji, digitalni rizici, alati, tehnike za digitalnu sigurnost i zaštitu)	Digitalna sigurnost i zaštita	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: •razumjeti različite sigurnosne uvjete (npr. kibernetički kriminal, povjerljivost, integritet, zlonamjerni softver) •razumjeti razloge zaštite podataka o radnom mjestu na računalima i uređajima (npr. sprječavanje krađe, prijevare, slučajnog gubitka podataka, sabotaze itd.) •shvatiti kako djeluje antivirusni softver i važnost redovitog ažuriranja softvera •razumjeti i utvrditi mjere za sprječavanje neovlaštenog pristupa podacima •razumjeti i prepoznati dobre politike za lozinke •razumjeti važnost postupka izrade sigurnosne kopije i identificirati njezine značajke	Studenti će moći: •prepoznati zlonamjerne, slučajne prijetnje podacima od strane pojedinaca, pružatelja usluga, vanjskih organizacija •prepoznati prijetnje podacima korištenjem računarstva u oblaku •prepoznati vrste zaraznog zlonamjernog softvera, načine na koje se tajni softver može sakriti na uređajima i razumjeti kako oni funkcioniraju •prepoznati moguću prijevarnu e-poštu, neželjenu e-poštu •utvrditi uobičajene metode trajnog brisanja podataka
D6	Dijeljenje digitalnog sadržaja u veterinarskoj struci (načela, prava, rizici) na odgovarajući način putem digitalnih tehnologija technologies)	Dijeljenje putem digitalnih tehnologija	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: •prepoznati odgovarajuće digitalne tehnologije za razmjenu podataka, informacija i digitalnog sadržaja •razumjeti kako se ponašati kao posrednik za dijeljenje •razumjeti rad s podatkovnim oblacima •razumjeti prednosti i ograničenja šifriranja u razmjeni podataka •shvaćati važnosti neotkrivanja ili gubitka šifrirane lozinke, ključa, certifikata	Studenti će moći: •prepoznati odgovarajuće digitalne tehnologije za razmjenu podataka, informacija i digitalnog sadržaja •objasniti kako se ponašati kao posrednik za dijeljenje •šifrirati datoteku, mapu, disk prije dijeljenja •postaviti lozinku za datoteke poput: dokumenata, proračunskih tablica, komprimiranih datoteka

Kognitivni i praktični ishodi učenja za SOFTVETS Digitalne kompetencije

Akronim	Dugi naziv kompetencije	Kratki naziv	Kognitivni ishodi učenja	Praktični ishodi učenja
D7	Stvaranje digitalnog sadržaja u veterinarskoj struci uz suradnju (digitalni alati i tehnologije), inovativno stvaranje i zajedničko stvaranje resursa i znanja	Suradnja putem digitalnih tehnologija	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • odabrati jasno definirane i svakodnevne digitalne alate i tehnologije za procese suradnje • sudjelovati u proizvodnji digitalnih izvora • koristiti digitalne tehnologije za suradničko učenje/ rad • poticati upotrebu digitalnih tehnologija za predstavljanje suradničkih oblika učenja/rada • koristiti digitalne tehnologije za uzajamno vrednovanje • sudjelovati individualno i kolektivno u nekoj kognitivnoj obradi s ciljem razumijevanja i rješavanja jasno definiranih i svakodnevnih konceptualnih problema i problemskih situacija u digitalnom okruženju	Studenti će moći: • koristiti različite digitalne alate i tehnologije za traženje jasno definiranih informacija o kolegiju/temi/problemu • sudjelovati u vježbama koje koriste digitalne alate i tehnologije (npr. simulacije) za vježbu veterinarskog problema • razgovarati o vježbama/problemima s drugim studentima / suradnicima
D8	Stvaranje, upravljanje i zaštita digitalnog identiteta u veterinarskoj struci (načela, digitalni alati)	Upravljanje profesionalnim digitalnim identitetom	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • razumjeti razloge zaštite osobnih podataka, kao što su: izbjegavanje krađe identiteta, prijevara, čuvanje privatnosti • razumjeti pojam krađe identiteta i njezine posljedice: osobne, financijske, poslovne, pravne • utvrditi metode krađe identiteta kao što su: kopanje po podacima, skimming, prijevarno pretvaranje • razumjeti pojam digitalnog potpisa • naučiti jasno definirane i svakodnevne načine zaštite vlastitih osobnih podataka i privatnosti u digitalnom okruženju • naučiti jasno definirane i svakodnevne načine korištenja i dijeljenja podataka koji otkrivaju identitet, istovremeno štiteći sebe i druge od štete • naučiti o jasno definiranim i svakodnevnim izjavama o privatnosti kojima se određuje kako se osobni podatci koriste u digitalnim uslugama	Studenti će moći: • odabrati najprikladniji način zaštite vlastitih osobnih podataka (npr. adresa, telefonski broj), prije nego što ih podijele na digitalnoj platformi obrazovne institucije/radnog mjesta • razlikovati primjeren i neprimjeren digitalni sadržaj za dijeljenje na digitalnoj platformi obrazovne institucije / radnog mjesta, tako da vlastita privatnost i privatnost kolega ne budu oštećene • procijeniti je li način na koji se vlastiti osobni podatci koriste na digitalnoj platformi primjeren i prihvatljiv s obzirom na prava i privatnost • prebroditi složene situacije koje se mogu pojaviti s vlastitim osobnim podacima dok su na digitalnoj platformi, poput osobnih podataka koji se ne koriste u skladu s „Politikom privatnosti platforme

Kognitivni i praktični ishodi učenja za SOFTVETS poduzetničke kompetencije

Akronim	Dugi naziv kompetencije	Kratki naziv kompetencije	Kognitivni ishodi učenja	Praktični ishodi učenja
E1	Razmišljanje o vlastitim ciljevima karijere u veterinarskoj struci (motivacija, težnja) i odlučnost u poduzimanju potrebnih radnji	Motivacija i odlučnost	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • utvrditi, razmišljati i postupati u skladu s vlastitim potrebama, željama, interesima, vještinama, snagama, slabostima i ciljevima • prepoznati i objasniti ulogu ekonomskih i financijskih čimbenika u osobnim i profesionalnim aktivnostima • raspravljati i uvažavati potrebu za daljnjim obrazovanjem i osobnim razvojem u pogledu profesionalnih aktivnosti • vjerovati u vlastitu sposobnost za ostvarivanje vlastitih namjera	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • eksperimentirati s vlastitim vještinama i kompetencijama • planirati karijeru; aktivno tražiti i procjenjivati vlastite profesionalne mogućnosti, postavljati ciljeve • nositi se s povratnim informacijama i razmišljati o istima • nositi se s promjenama i neizvjesnošću općenito, ali posebno na tržištu rada
E2	Primjena financijskih i ekonomskih načela u veterinarskoj struci (procjena troškova i prihoda, financijsko upravljanje projektima, procjena financijskih odluka)	Financijska i ekonomska pismenost	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • poznavati i opisivati ekonomske i financijske koncepte (tržište, prihod, trošak, profitabilnost, proračun, novčani tok, oporezivanje) • prisjetiti se osnovne terminologije koja se odnosi na novac • prepoznati osnovna načela računovodstva i financijskog izračuna • raspravljati o ekonomskim posljedicama bolesti kod životinja (izravni i neizravni troškovi, kao i nefinancijske posljedice) • prepoznati ekonomska načela i primjene u politikama zdravstvene skrbi o životinjama (ishodi programa nadzora, kontrole ili iskorjenjivanja bolesti)	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • čitati račune dobiti i gubitka te bilance • izraditi proračun za veterinarske aktivnosti (izračun troškova i određivanje cijene roba i usluga) • prosuditi potrebe novčanog toka veterinarskih aktivnosti • procijeniti glavne porezne obveze vlastitog poslovanja • procijeniti ekonomsku održivost programa liječenja ili kontrole bolesti (analiza troškova i koristi) • razmisliti o širim ekonomskim posljedicama politika zdravstvene skrbi o životinjama (učinak na povezana tržišta - npr. zabrane trgovanja) • utvrditi javne i privatne izvore financiranja

Kognitivni i praktični ishodi učenja za SOFTVETS poduzetničke kompetencije

Akronim	Dugi naziv kompetencije	Kratki naziv kompetencije	Kognitivni ishodi učenja	Praktični ishodi učenja
E3	Prepoznavanje i korištenje mogućnosti (razvijanje i procjena ideje) u sklopu veterinarske struke	Poduzetnički način razmišljanja	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • opisati važnost praćenja razvoja veterinarske znanosti/medicine i promjena na tržištima • biti usmjeren na rješavanje problema • objasniti važnost profesionalnosti • razviti ideje koje stvaraju vrijednost za sebe i druge • poboljšati postojeće proizvode, usluge i procese kako bi bolje zadovoljili vlastite potrebe ili potrebe kolega, pacijenata, vlasnika pacijenata i društva u cjelini • prepoznati mnoge oblike vrijednosti koji se mogu stvoriti kroz poduzetništvo, poput socijalne, kulturne ili ekonomske vrijednosti Prepoznati, stvoriti i iskoristiti prilike	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • koristiti znanje i razumijevanje tržišta i konkurentskog okruženja kako bi stvorili mogućnosti za stvaranje vrijednosti • prepoznati izazove i prepoznati potrebe u veterinarskom okruženju • prepoznati osobne, socijalne i profesionalne mogućnosti za stvaranje vrijednosti, kako u postojećim organizacijama, tako i prilikom uspostavljanja novog posla • koristiti alate za prepoznavanje prilika, prijetnji i promjena u konkurentnom okruženju • analizirati, sažeti, rješavati probleme i donositi odluke u profesionalnom okruženju veterinarske medicine • analizirati i osmisliti aktivnost usmjerenu na povećanje zadovoljstva klijenata i povećanje broja klijenata
E4	Donošenje informirane poduzetničke odluke unutar veterinarske struke i nošenje s nesigurnošću	Donošenje odluka	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • prepoznati i protumačiti ekonomske i financijske podatke potrebne za donošenje odluka na poslovnoj razini • podsjetiti se na rizike i posljedice odabranog rješenja u danim okolnostima • objasniti postupak informiranog donošenja odluka • raspraviti koncept konkurentskih interesa (npr. vlasnik životinje, veterinar i političar imaju različite ciljeve)	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • aktivno tražiti, uspoređivati i suprotstavljati različite izvore informacija koji pomažu smanjiti dvosmislenost, nesigurnost i rizike u donošenju odluka • razmotriti i rizike i očekivane koristi od vlastitih poslovnih aktivnosti • nformirano donositi odluke • prepoznati stavove drugih dionika • nositi se s neizvjesnošću i dvosmislenošću i ne bojati se pogrešaka prilikom isprobavanja novih stvari

SOFT* SKILLS KURIKULUM ZA PROVEDBU U VISOKOM OBRAZOVANJU DOKTORA VETERINARSKJE MEDICINE

Kognitivni i praktični ishodi učenja za SOFTVETS poduzetničke kompetencije

Akronim	Dugi naziv kompetencije	Kratki naziv kompetencije	Kognitivni ishodi učenja	Praktični ishodi učenja
E5	Mobiliziranje poduzetničkih resursa u veterinarskoj struci timskim radom, umrežavanjem i suradnjom s vanjskim dionicima	Mobilizacija resursa	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • prepoznati potrebu za radom s drugim stručnjacima i umrežavanjem • utvrditi i prikupiti potrebne resurse za vlastite profesionalne aktivnosti • razviti plan za suočavanje s ograničenim resursima • komunicirati s vanjskim okruženjem (npr. kupcima, dobavljačima) u pogledu ekonomskih uvjeta povezanih s profesionalnim aktivnostima	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • raditi u (multidisciplinarnom) timu i iskazivati poštovanje, uvažavanje i osjetljivost prema radu drugih • tečno prenijeti informacije dobivene tijekom stručnog rada, u govoru i pismu, drugim kolegama, službenim tijelima i društvu općenito • uvjeriti druge u nešto navođenjem brojnih argumenata i/ili dokaza
E6	Primjena stilova vođenja i zagovaranje profesionalnog obavljanja usluga, znanstvenih aktivnosti i istraživanja u veterinarskoj struci (u odnosu na vodeće organizacije, sebe i druge)	Vodstvo	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • imati osnovno znanje o struci, a posebno o organizaciji i radu stručne prakse • opisati prava i dužnosti zaposlenika i poslodavca kako je navedeno u zakonu o radu • raspravljati o važnosti liderstva za učinkovit i produktivan rad • poznavati osobine liderstva (slušanje, upravljanje, empatija, predviđanje, izgradnja zajednica itd.)	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: djelotvorno izlagati pred kolegama i dionicima • nadahnuti druge unatoč izazovnim okolnostima • voditi tim • razmišljati i ponašati se poduzetnički
E7	Planiranje i upravljanje poslovnim aktivnostima (definirati ciljeve, uspostaviti akcijske planove, razmotriti upravljanje rizicima) u okviru veterinarske struke	Poslovno planiranje i upravljanje	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • izvršiti učinkovitu dijagnozu financijskog stanja društva i uspostaviti odgovarajuće akcijske planove • definirati ključne elemente koji čine poslovni model • poznavati bit marketinškog koncepta i načela njegove primjene u određenim vrstama organizacija	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • opisati različite poslovne modele veterinarske prakse • prepoznati i postaviti ciljeve • znati osnovna načela analize tržišnog okruženja i vlastitih resursa organizacije • poznavati osnovna načela planiranja, organiziranja, motiviranja i kontrole organizacije i kako ih koristiti • razviti poslovni plan za vlastite (veterinarske) aktivnosti • koristiti osnovne marketinške alate u svakodnevnoj veterinarskoj praksi

SOFT* SKILLS KURIKULUM ZA PROVEDBU U VISOKOM OBRAZOVANJU DOKTORA VETERINARSKE MEDICINE

Kognitivni i praktični ishodi učenja za SOFTVETS poduzetničke kompetencije

Akronim	Dugi naziv kompetencije	Kratki naziv kompetencije	Kognitivni ishodi učenja	Praktični ishodi učenja
E8	Pokretanje procesa koji stvaraju vrijednost ili mijenjaju i unaprjeđuju veterinarsku struku te razumijevanje načela stvaranja novih poduzeća, proizvoda ili usluga	Inovacije	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • utvrditi i opisati ulogu i vrijednost inovacija u struci • razlikovati vrste inovacija (npr. procesne u odnosu na inovacije proizvoda i socijalne inovacije, postupne u odnosu na disruptivne inovacije) • pretražiti i upravljati informacijama vezanim uz profesionalnu aktivnost	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • istaknuti se u pružanju usluga • prilagoditi svoje aktivnosti promjenjivom tržištu, znanju i okruženju • djelovati na slobodnom tržištu kako bi se veterinarske usluge uspješno obavljale te kako bi se povećao broj i vrijednost klijenata • biti proaktivni
D9	Razmatranje posljedica poduzetničkih radnji u veterinarskoj struci u vezi s Jednim zdravljem i dobrobiti životinja, okoliša te društva, kao i procjena održivosti i dugoročnih učinaka	Etika i održivost	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • prepoznati ponašanja koja pokazuju integritet, iskrenost, odgovornost, hrabrost i predanost • održavati etično ponašanje prema struci i prema društvu prilikom izvršavanja svojih obveza • procijeniti različita zakonodavstva različitih zemalja i izraditi relevantna izvješća	Nakon završenog osposobljavanja, studenti će moći: • održavati komunikaciju s drugim veterinarskim klinikama na etičan i odgovoran način • prepoznati i razgovarati o utjecaju vlastitog djelovanja na ciljnu skupinu, okoliš i društvo • utvrditi pozitivne i negativne učinke koje veterinarske aktivnosti mogu imati na društvo i okoliš



SOFT* SKILLS KURIKULUM ZA PROVEDBU U VISOKOM OBRAZOVANJU DOKTORA VETERINARSKE MEDICINE



Pregled kurikuluma

Silabusi za svaki kolegij i za svako područje kompetencija u kurikulumu sadrže: 📄

Cilj kolegija

Pregled kolegija

Sadržaj kolegija

Pregled tema kolegija

Detaljne informacije u svakoj temi:

- Sadržaj
- Predviđeni ishodi učenja* (izbor)
- Metode učenja i podučavanja
- Omjer predavanja i praktičnog rada
- Metode procjene

Silabusi

A. KOMUNIKACIJSKE VJEŠTINE U VETERINARSKOJ MEDICINI

Komunikacija je temeljna klinička vještina [8]. Nadalje, komunikacija je skup naučenih vještina koje se trebaju podučavati [9]. Kvaliteta komunikacije između veterinara i vlasnika pacijenta od velike je važnosti za odanost [10] i zadovoljstvo klijenta [11], ali i za ishod konzultacija [12]. Nedostatak komunikacijske sposobnosti veterinara čest

○

je uzrok žalbi i pogrešaka [13]. Stoga je podučavanje, učenje i procjena komunikacijske sposobnosti u okviru preddiplomskih studija veterine od ključne važnosti [14].

Cilj:

Glavni cilj ovog kolegija je da studenti steknu razumijevanje i praksu profesionalne komunikacije povezane s veterinarskom strukom.

Ciljevi kolegija su:

- Pružiti studentima teorijske i praktične alate, kao i znanje o komunikaciji u veterinarskoj medicini koja će biti korisna u profesionalnoj praksi.
- Poboljšati komunikacijske vještine na međuljudskoj, institucionalnoj i medijskoj razini kroz niz sadržaja.
- Razumjeti koncepte koji služe kao osnova za učinkovitu komunikaciju između veterinara i vlasnika pacijenata, među samim veterinarima, kao i komunikaciju s javnošću.

Pregled kolegija:

- Studenti će biti u stanju razmišljati i povećati svoje komunikacijske vještine te stvoriti trajni odnos između veterinara i vlasnika životinja.
- Također će moći dati strukturiranu dijagnozu, prognozu i plan liječenja.
- Studenti će se moći s poštovanjem odnositi prema ljudima i životinjama.
- Studenti će se moći postaviti u položaj i vlasnika životinje i veterinara, čime će dobiti i dati strukturirane i relevantne povratne informacije.
- Studenti će znati primijeniti načela učinkovite komunikacije u izazovnim situacijama.

+

- Studenti će moći učinkovitije surađivati u radnim timovima.
- Studenti će postati bolji javni govornici u različitim okruženjima (poslovnim, medijskim, akademskim itd.).

Sljedeći opisi obuhvaćaju 6 tema kroz koje se može prenijeti sadržaj deset područja komunikacijskih kompetencija identificiranih u kontekstu ovog projekta. Oni se mogu koristiti pojedinačno, ovisno o zahtjevima i okolnostima obrazovne ustanove i predmeta kroz koji se poučavaju, a ovisno o broju dostupnih nastavnih sati. To su također prijedlozi koji mogu biti od pomoći prilikom izrade cjelokupnog kurikuluma za silabus komunikacijskih vještina.

Teme su:

- Tema 1: Teorija i praksa osnovnih vještina međuljudske komunikacije
- Tema 2: Okvir za veterinarske konzultacije: Calgary Cambridge vodič
- Tema 3: „Zahtjevne/izazovne konzultacije
- Tema 4: Timski rad i vodstvo
- Tema 5: Osnove medijske/digitalne komunikacije i javnog nastupa
- Tema 6: Osnove komunikacije s vanjskim dionicima

Tema 1: Teorija i praksa osnovnih vještina međuljudske komunikacije

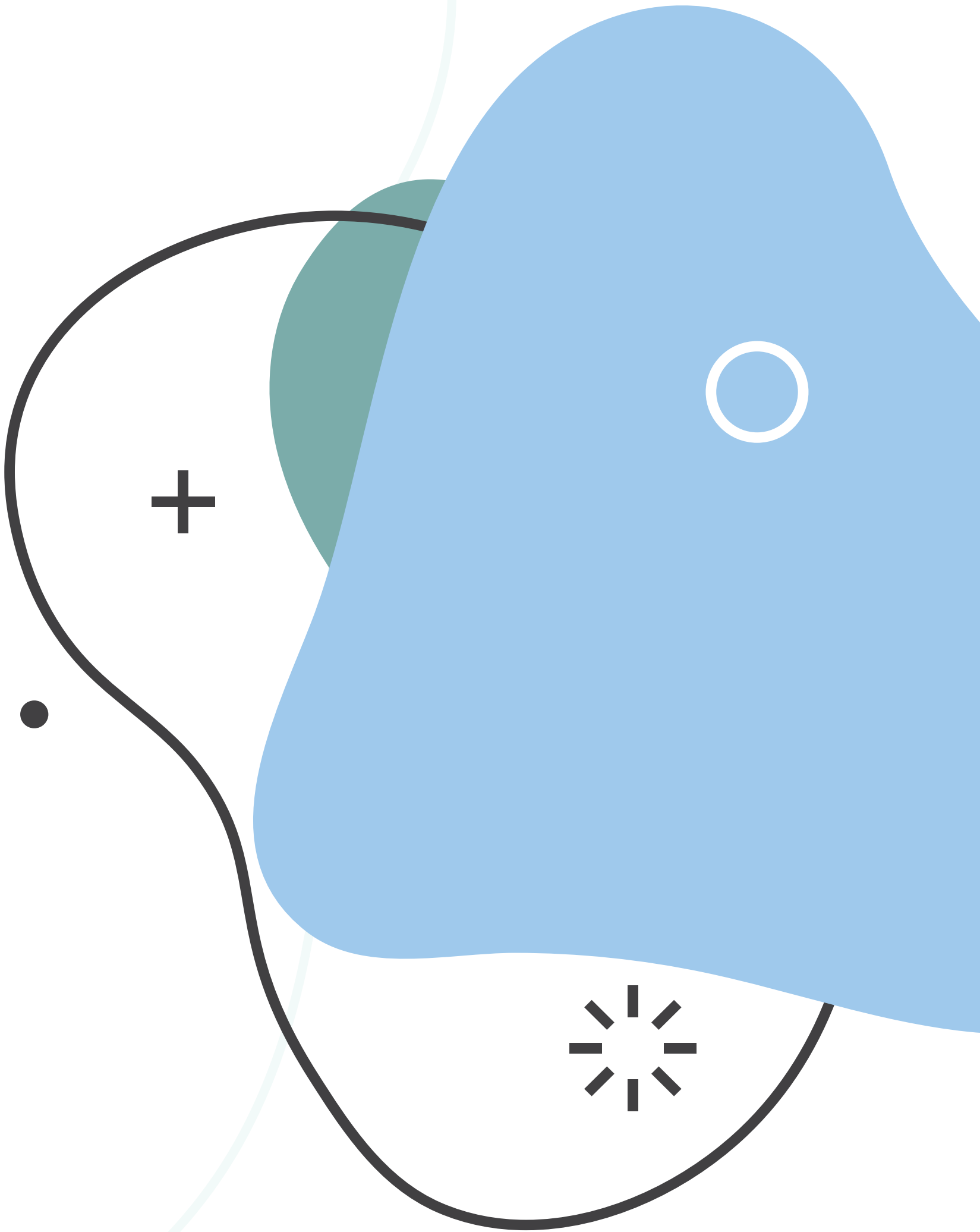
Cilj teme je pružiti studentima pregled djelotvornih vještina verbalne i neverbalne komunikacije s klijentima i kolegama.

Sadržaj	• Utvrditi ulogu i osnovna načela komunikacije u veterinarskoj struci • Razumijevanje osnovnih pojmova komunikacije i specifičnosti komunikacije između veterinara i vlasnika životinje • Aktivno slušanje • Neverbalna komunikacija • Empatija
Predviđeni ishodi učenja	• Primijeniti osnovna načela komunikacije u veterinarskoj struci. • Analizirati i razvijati vještine potrebne za aktivno slušanje. • Prepoznati, reflektirati i integrirati perspektivu komunikacijskog partnera, kao i vlastitu perspektivu. • Prepoznati i razmisliti o vlastitim svjesnim i nesvjesnim pristranostima. • Pokazati sposobnost prepoznavanja i korištenja širokog spektra neverbalnih i paraverbalnih komunikacijskih vještina. • Prenijeti koncepte intrapersonalne, interpersonalne, verbalne, neverbalne, socijalne i medijske komunikacije relevantne za veterinarsku struku.
Metode učenja i podučavanja	• Interaktivna predavanja • Rasprave • Praktična predavanja s video zadacima • Samoprocjena i povratne informacije • Iskustvene vježbe
Omjer predavanja i praktične nastave	50/50
Metode procjene	• Formativno procjenjivanje (na primjer: kviz, dokumentacija i rezultati učenja temeljenog na upitima)

Tema 2: Okvir za veterinarske konzultacije: Calgary Cambridge vodič

Cilj teme je razvoj učinkovitih komunikacijskih vještina u kontekstu veterinarskih konzultacija, kao i integracija kliničkih i komunikacijskih vještina.

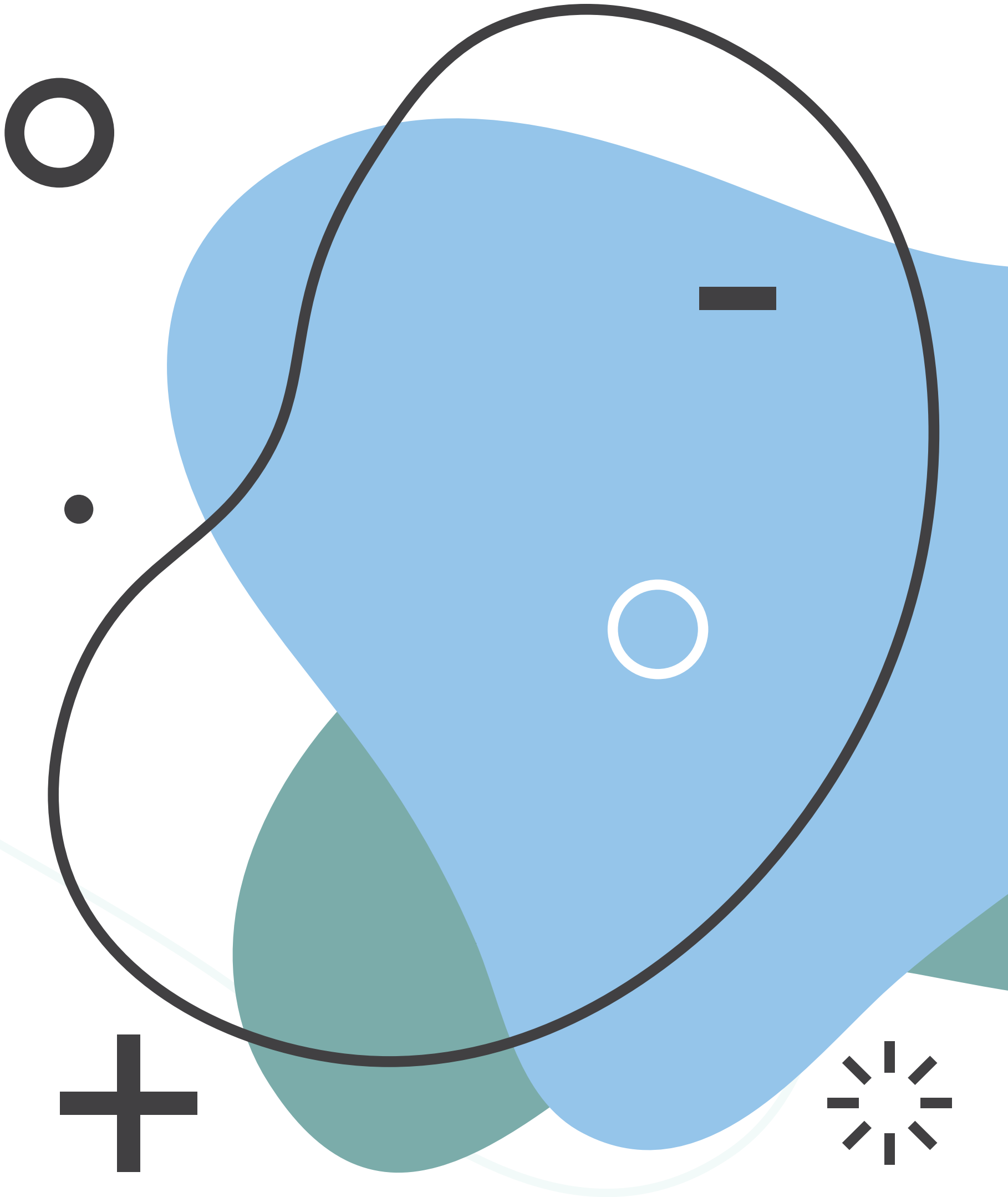
Sadržaj	• Tehnike intervjuja: otvorena i zatvorena pitanja, parafraziranje, promišljanje, istraživanje i sažimanje • Calgary-Cambridge model savjetovanja • Otvaranje konzultacija, istraživanje prigovora/pitanja vlasnika • Uzimanje povijesti bolesti (uključujući informacije o socijalnom i životnom stilu kada je to potrebno) • Objašnjenje dijagnoze, prognoze i liječenja • Zaključenje konzultacija • Telefonski pozivi
Predviđeni ishodi učenja	• Opisati i primjeniti osnovnih načela strukture veterinarskih konzultacija (npr. Calgary-Cambridge model savjetovanja). • Pokazati sposobnost za dobivanje sveobuhvatne kliničke povijesti od klijenta ili kolege. • Ophoditi se prema ljudima i životinjama s poštovanjem. • Primjeniti načela učinkovite komunikacije (aktivno slušanje, sažimanje, uspostavljanje odnosa, izbjegavanje žargona, korištenje otvorenih/zatvorenih pitanja te iskazivanje empatije) tijekom susreta s klijentima i kolegama, uz poštivanje povjerljivosti i privatnosti. • Provjeriti percepciju vlasnika životinje te jesu li informacije primjereno percipirane. • Razviti vještina pisane komunikacije za izradu točnih i dobro prezentiranih kliničkih zapisa, izvještaja i informativnih materijala. • Stvoriti dugotrajni odnos između veterinara i vlasnika životinje.
Metode učenja i podučavanja	• Izravno podučavanje • Videozapisi VM konzultacija • Interakcija igranjem uloga • Promatranje i sustavno promišljanje konzultacija u veterinarskoj praksi
Omjer predavanja i praktične nastave	20/80
Metode procjene	• Formativna procjena (npr. dokumentacija o nazočnosti na konzultacijama, procjena komunikacijskih vještina pri konzultacijama) • OSCE-ovi ili kontrolni popis za mjerenje korištenih tehnika tijekom promatranja konzultacija



Tema 3: „Zahtjevne/ izazovne konzultacije

Cilj ove teme je razvoj učinkovitih komunikacijskih vještina u kontekstu izazovnih situacija (npr. eutanazija, hitna situacija, loše vijesti, pritužbe, novčani problemi, etičke dileme itd.).

Sadržaj	• Rješavanje prigovora • Komuniciranje o etičkim dilemama • Komunikacija o naknadi za liječenje
Predviđeni ishodi učenja	• Opisati najčešće vlastite emocije (strah, briga, šok, bijes, tuga) i emocije komunikacijskih partnera. • Izraziti utjecaj emocija na komunikaciju s vlasnicima životinja i s ostalim komunikacijskim partnerima. • Pokazati sposobnost obuzdavanja vlastitih osjećaja u izazovnim situacijama. • Iskazati empatiju prema klijentima, kolegama i životinjama te se postaviti na mjesto klijenta. • Učinkovito komunicirati s emocionalno napetim komunikacijskim partnerima. • Procijeniti opseg povezanosti koju ljudi osjećaju za životinje o kojima brinu. • Razumjeti žalovanje u kliničkim situacijama. • Opisati modele žalovanja. • Komunicirati o i za vrijeme eutanazije životinje, poštujući osjećaje vlasnika. • Komunicirati u izvanrednim situacijama. • Komunicirati s poštovanjem i na primjeren način s ljudima iz različitih kultura, dobi, društvene pripadnosti itd.
Metode učenja i podučavanja	• Praktični zadatak sa simuliranim klijentima • Specifično igranje uloga s razrađenim scenarijima • Proučavanje literature o određenim temama • Intervjui s veterinarima (ili njihova gostovanja)
Omjer predavanja i praktične nastave	10/90
Metode procjene	• Rad na projektu (seminarski rad na određene teme) • Formativna procjena (npr. procjena komunikacijskih vještina u izazovnim situacijama) • formativni OSCE/kontrolni popis s tehnikama izvedenim s izazovnim klijentom u simulaciji



Tema 4: Timski rad i vodstvo

Cilj ove teme je razvoj timskog rada i liderstva.

Sadržaj	• Timski rad • Modeli vodstva • Rješavanje sukoba • Interkulturalni aspekt i aspekt raznolikosti • Refleksija • Davanje i primanje povratnih informacija
Predviđeni ishodi učenja	• Razumjeti i objasniti kako grupni proces, struktura grupe i organizacijski kontekst utječu na učinkovitost tima. • Primijeniti teoriju učinkovitog timskog rada na profesionalne situacije. • Reflektirati i pokazati učinkovite timske komunikacijske vještine (razmjena informacija, pregovaranje, zajedničko donošenje odluka). • Pokazati sposobnost poštivanja i primanja konstruktivnih i učinkovitih povratnih informacija. • Opisati i primijeniti načela profesionalne komunikacije u interakciji sa studentom/ poslodavcem. • Procijeniti vlastite kvalitete kao člana tima. • Razumjeti temeljne načine kako se vodstvo prakticira u organizacijama. • Konstruktivno upravljati sukobima. • Znati pratiti vlastiti napredak i razviti konkretne mjere za profesionalni i/ili osobni razvoj na temelju pojedinačnih zaključaka.
Metode učenja i podučavanja	• Izravno podučavanje • Rasprava • Iskustvene simulacijske vježbe za istraživanje dinamike timskog rada (npr. scenarij preživljavanja) • Organizirani razgovori s bivšim studentima • Individualni test sposobnosti
Omjer predavanja i praktične nastave	30/70
Metode procjene	• Rad na projektu

Tema 5: Osnove medijske/digitalne komunikacije i javnog nastupa

Cilj ove teme je razvijanje osnovnih vještina učinkovite javne komunikacije i komunikacije s medijima.

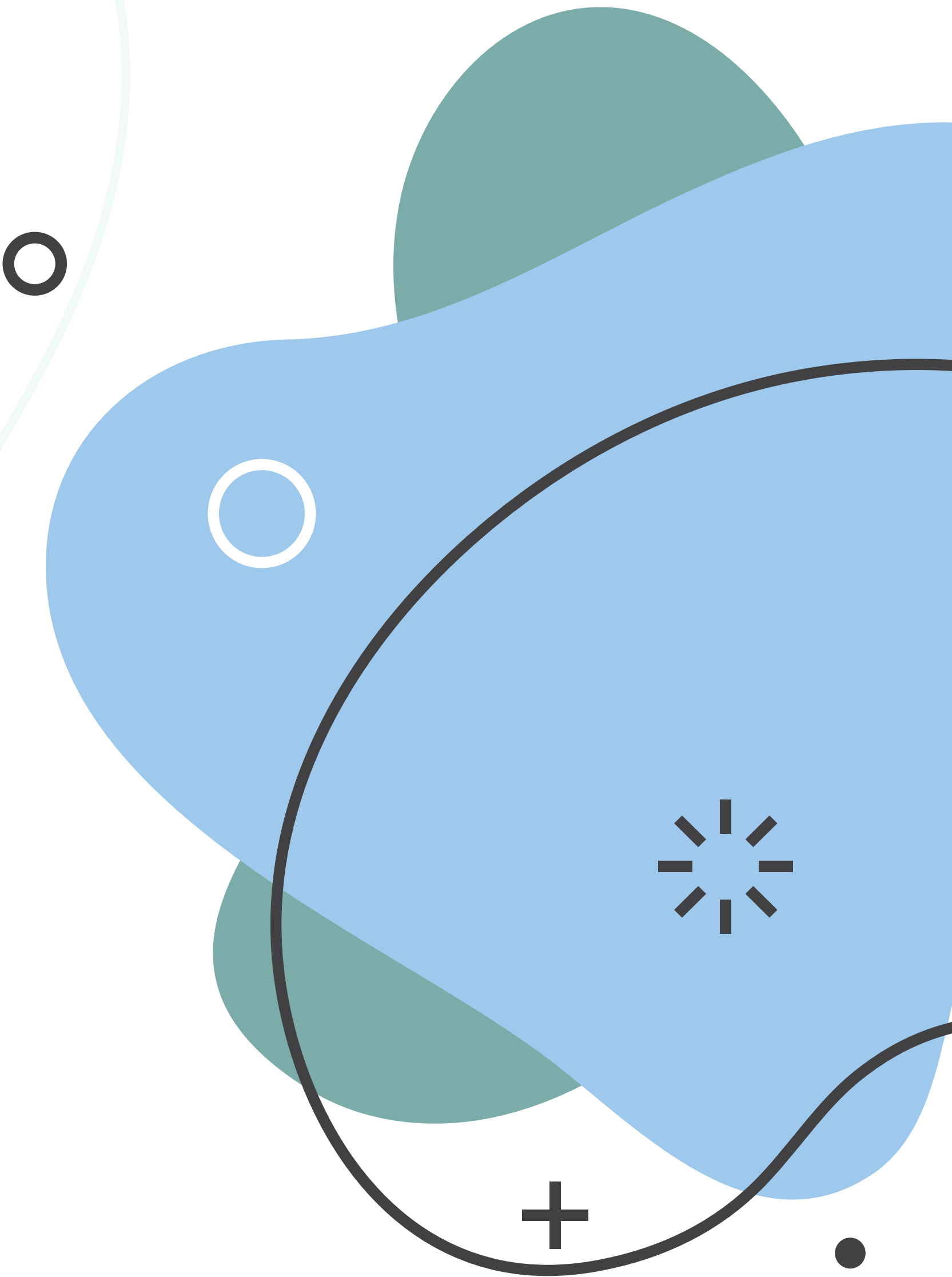
Sadržaj	• Medijska komunikacija • Javni nastup (obraćanje velikoj i/ili anonimnoj publici)
Predviđeni ishodi učenja	• Povećati osnovno razumijevanje medijske komunikacije (uključujući društvene mreže). • Razumjeti komunikacijske koncepte koji služe kao osnova za učinkovit javni nastup i medijsku komunikaciju. • Razviti verbalne, neverbalne i istraživačke kompetencije za pripremu i izlaganje prezentacija/ poruka u različitim okruženjima (poslovna, medijska, akademska itd.). • Stvoriti učinkovitu pisanu komunikaciju u različitim oblicima. • Izgraditi samopouzdanje za javni nastup i medijsku komunikaciju.
Metode učenja i podučavanja	• Izravno podučavanje • Rasprava • Priprema znanstvenog izlaganja (predavanje, plakat) • Analiza veterinarskih slučajeva u medijskoj komunikaciji i priprema vlastitog slučaja
Omjer predavanja i praktične nastave	30/70
Metode procjene	• Rad na projektu • Prezentacije projekata



Tema 6: Osnove komunikacije s vanjskim dionicima

Cilj ove teme je razvoj osnovnih vještina za učinkovitu komunikaciju s vanjskim dionicima, npr. kolegama, službenim tijelima itd.

Sadržaj	• Komunikacija prilagođena različitim dionicima
Predviđeni ishodi učenja	• Pokazati sposobnost učinkovite komunikacije s različitim dionicima, uključujući vladine i privatne organizacije. • Pokazati sposobnost utvrđivanja razumijevanja, interesa, problema i zahtjeva dionika. • Izraditi komunikacijski plan za sve relevantne dionike.
Metode učenja i podučavanja	• Izravno podučavanje • Rasprava • Organizirani razgovori s ključnih dionicima u veterinarskom području (bivši studenti i druge stručne skupine) • Učenje temeljeno na projektu/problemu/suradnji (npr. identifikacija dionika, određivanje uobičajenog stava dionika, prilagođavanje poruka/utvrđivanje komunikacije u skladu s tim)
Omjer predavanja i praktične nastave	40/60
Metode procjene	• Rad na projektu



Literatura i predloženi materijali za komunikacijski kurikulum:

Gray, C. & Moffett, J. (2010) Handbook of Veterinary Communication Skills. Oxford: Wiley-Blackwell.

Abood, S. K. (2007) Increasing Adherence in Practice: Making Your Clients Partners in Care. Veterinary Clinics: Small Animal Practice, 37, 1: 151-164.

Adams, C. L. & Frankel, R. M. (2007) It may be a dog's life but the relationship with her owners is also key to her health and wellbeing: communication in veterinary medicine. Veterinary Clinics: Small Animal Practice, 37, 1: 1-17.

Bateman, Shane W. (2007) Communication in the Veterinary Emergency Setting. Veterinary Clinics: Small Animal Practice, 37, 1: 109-121.

Brandt, Jennifer C.; Grabill, Chandra M. (2007) Communicating with Special Populations: Children and Older Adults. Veterinary Clinics: Small Animal Practice, 37, 1: 181-198.

Bishop GA, Long CC, Carlsten KS, Kennedy KC, Shaw JR. The Colorado State University Pet Hospice program: end-of-life care for pets and their families. J Vet Med Educ. 2008 Winter;35(4):525-31.

Cohen, Susan P. (2007): Compassion Fatigue and

the Veterinary Health Team. Veterinary Clinics: Small Animal Practice, 37, 1: 123-134.

Cornell, Karen K.; Kopcha, Michelle (2007) Client-Veterinarian Communication: Skills for Client Centered Dialogue and Shared Decision Making. Veterinary Clinics: Small Animal Practice, 37, 1: 37-47.

Graaf, G. (2005) Veterinarian Discourses on Animals and Clients. Journal of Agricultural and Environmental Ethics, 18, 6, 557-578.

Klingborg, D. J. & Klingborg, J. (2007) Talking with Veterinary Clients about Money. Veterinary Clinics: Small Animal Practice, 37, 1: 79-93.

Kogan, L. R., Hazel, S. J., Oxley, J. A. (2019) A pilot study of Australian pet owners who engage in social media and their use, experience and views of online pet health information. Australian Veterinary Journal, 97, 11: 433-439.
Küper, A. M. & Merle, R. (2019). Being Nice Is Not Enough-Exploring Relationship-Centered Veterinary Care With Structural Equation Modeling. A Quantitative Study on German Pet Owners' Perception. Frontiers in Veterinary Science, 6, 56.

Morgan, C. A., McDonald, M. (2007) Ethical Dilemmas in Veterinary Medicine. Veterinary Clinics: Small Animal Practice, 37, 1: 165-79.

O'Connell, D. & Bonvicini, K. A. (2007) Addressing Disappointment in Veterinary Practice. Veterinary Clinics: Small Animal Practice, 37, 1: 135-149.

Ruby, K. L. & DeBowes, R. M. (2007) The Veterinary Health Care Team: Going from Good to Great. Veterinary Clinics: Small Animal Practice, 37, 1: 19-35.

Shaw, J. & Lagoni, L. (1997) End-of-Life Communication in Veterinary Medicine: Delivering Bad News and Euthanasia Decision Making. Veterinary Clinics: Small Animal Practice, 37, 1: 95-108.

Shaw, J., Bonnett B. N., Adams C. L., Roter D.L. (2012) Gender Differences in Veterinarian-Client-Patient Communication in Companion Animal Practice. Journal of the American Veterinary Medical Association, 241, 1 81-88.

Testoni, I., De Cataldo, L. Ronconi, L. Colombo, E. S., Stefanini, C. Dal Zotto, B. & Zamperini, A. (2019) Pet Grief: Tools to Assess Owners' Bereavement and Veterinary Communication Skills. Animals, 9, 2.

B. PODUZETNIČKE VJEŠTINE U VETERINARSKOJ MEDICINI

Europska komisija identificirala je „osjećaj za inicijativu i poduzetništvo kao jednu od osam ključnih kompetencija potrebnih europskim građanima [15]. Kao i s komunikacijskim kompetencijama, „raste svijest o tome da se poduzetničke vještine, znanja i stavovi mogu naučiti i zauzvrat dovesti do široko razvijenog poduzetničkog načina razmišljanja i kulture, koji idu u korist pojedincima i društvu u cjelini [16]. Nadalje, „EntreComp definira poduzetništvo kao dijagonalnu kompetenciju, koja se odnosi na sve sfere života: od njegovanja osobnog razvoja, aktivnog sudjelovanja u društvu, do (ponovnog) izlaska na tržište rada kao zaposlenika ili kao samozaposlene osobe, kao i za pokretanje pothvata (kulturnih, društvenih ili komercijalnih) [16]. Poduzetničke vještine također su percipirane kao ključne kompetencije u veterinarskoj struci [17] i identificirane kao pokazatelj uspjeha u karijeri [18]. One uključuju skup kognitivnih i praktičnih vještina koje se primjenjuju individualno ili unutar grupe. Zapošljavanje, kao i biti poslodavac u budućoj karijeri, relevantna je tema za mnoge veterinare [19]. Nadalje, veterinari su često uključeni u istraživanje i inovacije, što dovodi do novih tehnologija i proizvoda. Mnoge kompetencije koje se mogu sažeti u području poduzetništva relevantne su za veterinarsku struku. Stoga, trebalo bi im posvetiti pažnju u okviru veterinarskog obrazovanja [19]. Izrađeni su primjeri pristupa integracije ovih

vještina u preddiplomsko veterinarsko obrazovanje [20], [21].

Cilj

Glavni cilj ovog kolegija je pružiti studentima osnovno razumijevanje poslovnog aspekta veterinarske struke, odnosno upoznavanje studenata s osnovnim konceptima poduzetništva, financijskog i poslovnog upravljanja kako bi bili spremni za uspješnu karijeru u području veterinarske medicine.

Opis kolegija:

Kurikulum je posebno osmišljen za veterinare, bili oni samozaposleni, zaposleni ili radili kao poslodavci u društvima, zakonodavstvu ili istraživanju. Osnovno teorijsko znanje, način razmišljanja i vještine stečene na ovom kolegiju osposobit će ih za stalno mijenjanje tržišnog okruženja te unaprijediti njihov osobni razvoj i aktivno sudjelovanje u društvu.

Ciljevi kolegija su:

- Pružiti studentima teorijske i praktične alate, kao i ispravno znanje o poduzetništvu, inovacijama i poslovnom upravljanju, ali i o vodstvu, etici i održivosti u veterinarskoj struci koja će biti korisna u profesionalnoj praksi.
- Usmjeriti se na sadržaje koji se odnose na individualno planiranje karijere u odnosu na trendove i prilike u veterinarskoj industriji.
- Baviti se sadržajima koji se odnose i na buduće vlasnike prakse („poduzetnici“) i na buduće zaposlenike („intrapoduzetnici“).

Upute

Sljedeći opisi obuhvaćaju šest tema koje se mogu koristiti za podučavanje devet područja poduzetničkih kompetencija identificiranih u dijelu Intellectual output 1 projekta SOFTVETS. Ovi moduli su prijedlozi za izradu odgovarajućeg kurikuluma za poduzetničke vještine. Oni se mogu koristiti pojedinačno, ovisno o zahtjevima i okolnostima obrazovne ustanove i predmeta kroz koji se poučavaju, a ovisno o broju dostupnih nastavnih sati. To su također prijedlozi koji mogu biti od pomoći prilikom izrade cjelokupnog kurikuluma poduzetničkih vještina.

Teme su:

1. Motivacija i karijera
2. Financijska i ekonomska pismenost
3. Poslovno planiranje i strategija
4. Liderstvo i poslovno upravljanje
5. Poduzetnički način razmišljanja i inovacije
6. Etika i održivost

Tema 1: Motivacija i karijera

Cilj modula je pružiti studentima pregled opcija karijere i pomoći im u prepoznavanju pojedinačnih talenata, interesa i ciljeva.

Sadržaj	• Odabir i razvoj karijere • Osobne snage, slabosti i ciljevi • Trendovi u veterinarskoj struci • Kontinuirano obrazovanje
Predviđeni ishodi učenja	Kognitivni • utvrditi, razmišljati i postupati u skladu s vlastitim potrebama, željama, interesima, vještinama, snagama, slabostima i ciljevima • raspravljati i uvažavati potrebu za daljnjim obrazovanjem i osobnim razvojem u pogledu profesionalnih aktivnosti • vjerovati u vlastitu sposobnost za ostvarivanje vlastitih namjera Praktični • eksperimentirati s vlastitim vještinama i kompetencijama • planirati karijeru; aktivno tražiti i procjenjivati vlastite profesionalne mogućnosti, postavljati ciljeve • nositi se s promjenama i neizvjesnošću općenito, ali posebno na tržištu rada
Metode učenja i podučavanja	• Izravno podučavanje • Rasprava • Organizirani razgovori s bivšim studentima s različitim razvojem karijere • Individualni test sposobnosti
Omjer predavanja i praktične nastave	~80/20
Metode procjene	• Individualni plan razvoja karijere • Rad na određenu temu
Literatura (prijedlozi)	• Sinek, S. (2011), Start with why. • FVE. Survey of the veterinary profession in Europe 2018 [Dostupno na: https://www.fve.org/cms/wp-content/uploads/FVE_Survey_2018_WEB.pdf]

Tema 2: Financijska i ekonomska pismenost

Cilj ovog modula je upoznati studente s najvažnijim financijskim konceptima i alatima, kako u poslovnim, tako i u privatnim pitanjima.

Sadržaj	• Osnovni ekonomski i financijski koncepti • Poslovne financije • Financijska izvješća • Izvori prihoda i rashoda • Računovodstvo, knjigovodstvo i porezi • Planiranje ulaganja i financiranje • Osobne financije i budžetiranje
Predviđeni ishodi učenja	Kognitivni • poznavati i opisivati ekonomske i financijske koncepte (tržište, prihod, trošak, profitabilnost, proračun, novčani tok, oporezivanje) • prisjetiti se osnovne terminologije koja se odnosi na novac • prepoznati osnovna načela računovodstva i financijskog izračuna • prepoznati i objasniti ulogu ekonomskih i financijskih čimbenika u osobnim i profesionalnim aktivnostima Praktični • čitati račune dobiti i gubitka te bilance • izraditi proračun za veterinarske aktivnosti (izračun troškova i određivanje cijene roba i usluga) • prosuditi potrebe novčanog toka veterinarskih aktivnosti • utvrditi javne i privatne izvore financiranja • procijeniti glavne porezne obveze vlastitog poslovanja
Metode učenja i podučavanja	• Izravno podučavanje • Rasprava • Individualni i grupni rad
Omjer predavanja i praktične nastave	70/30
Metode procjene	• Formativna procjena (npr. test) • Grupni rad (npr. analiza ili izrada proračuna za veterinarsku ordinaciju)
Literatura (prijedlozi)	• Chamblee, J., Reiboldt, M. (2014), Financial Management of the Veterinary Practice.

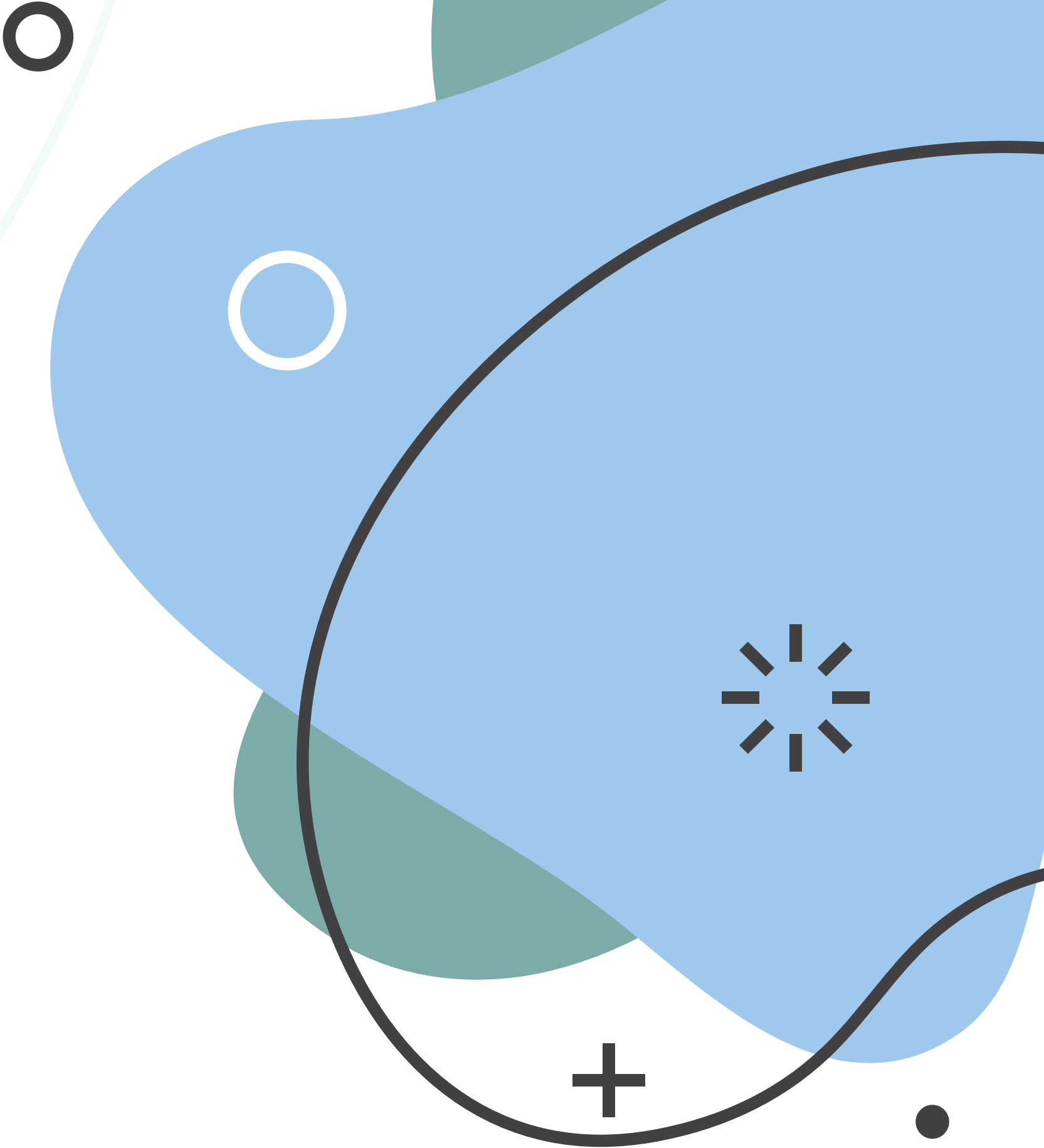




Tema 3: Poslovno planiranje i strategija

Cilj ovog modula je razviti znanje o marketingu i poslovnoj strategiji. To uključuje važnost izrade dobro postavljenog poslovnog plana s posebnom strategijom, SWOT analizom, marketinškim i financijskim planom.

Sadržaj	• Poslovni model i poslovno planiranje (potrebe kupaca, tržište, analiza konkurencije i okoliša, proizvod i cijena, strategija) • Marketing • Financijsko planiranje • Proces odlučivanja • Upravljanje rizikom
Predviđeni ishodi učenja	Kognitivni • definirati ključne elemente koji čine poslovni model • razviti plan za suočavanje s ograničenim resursima • utvrditi i prikupiti potrebna sredstva za vlastite profesionalne aktivnosti • poznavati bit marketinškog koncepta i načela njegove primjene u određenim vrstama organizacija • prepoznati potrebu za radom s drugim stručnjacima i umrežavanje • prepoznati i protumačiti ekonomske i financijske podatke potrebne za donošenje odluka na poslovnoj razini • pretražiti i upravljati informacijama vezanim uz profesionalnu aktivnost • podsjetiti se na rizike i posljedice odabranog rješenja u danim okolnostima • objasniti postupak informiranog donošenja odluka • raspraviti koncept konkurentskih interesa (npr. vlasnik životinje, veterinar i političar imaju različite ciljeve) • komunicirati s vanjskim okruženjem (npr. kupcima, dobavljačima) u pogledu ekonomskih uvjeta povezanih s profesionalnim aktivnostima Praktični • opisati različite poslovne modele veterinarske prakse • razviti poslovni plan za vlastite (veterinarske) aktivnosti • aktivno tražiti, uspoređivati i suprotstavljati različite izvore informacija koji pomažu smanjiti dvosmislenost, nesigurnost i rizike u donošenju odluka



Predviđeni ishodi
učenja

- razmotriti i rizike i očekivane koristi od vlastitih poslovnih aktivnosti
- provoditi informirano donošenje odluka (analizirati, zaključivati, rješavati probleme i donositi odluke u profesionalnom okruženju veterinarske medicine)
- nositi se s neizvjesnošću i dvosmislenošću i ne bojati se pogrešaka prilikom isprobavanja novih stvari
- znati osnovna načela analize tržišnog okruženja i vlastitih resursa organizacije
- koristiti osnovne marketinške alate u svakodnevnoj veterinarskoj praksi
- analizirati i osmisлити aktivnost usmjerenu na povećanje zadovoljstva klijenata i povećanje broja klijenata
- razumjeti stavove drugih dionika
- zraditi proračun za veterinarske aktivnosti (izračun troškova i određivanje cijene roba i usluga)
- prosuditi potrebe novčanog toka veterinarskih aktivnosti
- procijeniti glavne porezne obveze vlastitog poslovanja
- utvrditi javne i privatne izvore financiranja
- djelotvorno izlagati pred kolegama i dionicima

Metode učenja i
podučavanja

- Izravno podučavanje
- Rasprava
- Učenje temeljeno na projektima

Omjer predavanja i
praktične nastave

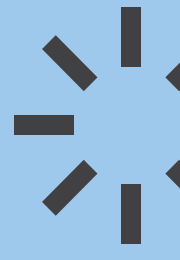
50/50

Metode procjene

- Formativna procjena (npr. test)
- Rad na projektu(npr. poslovni model, poslovni plan)
- Prezentacija projekata

Literatura (prijedlozi)

- Finch, B. (2019), How to Write a Business Plan.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2010), Business Model Generation.
- ones, M.D., Harbin, T. (2017), The Business Side of Veterinary Medicine: What Veterinary Schools Don't Teach You.
- Shilcock, M., Stutchfield, G. (2003), Veterinary practice management, a practical guide.
- Coates, C.R. (2012), Veterinary Practice Management.
- Chamblee, J., Reiboldt, M. (2014), Financial Management of the Veterinary Practice.



Tema 4: Liderstvo i poslovno upravljanje

Cilj ovog modula je pružiti uvid u poslovno upravljanje veterinarskim djelatnostima. To uključuje funkcije upravljanja, različite vrste vodstva i upravljanje ljudskim resursima.

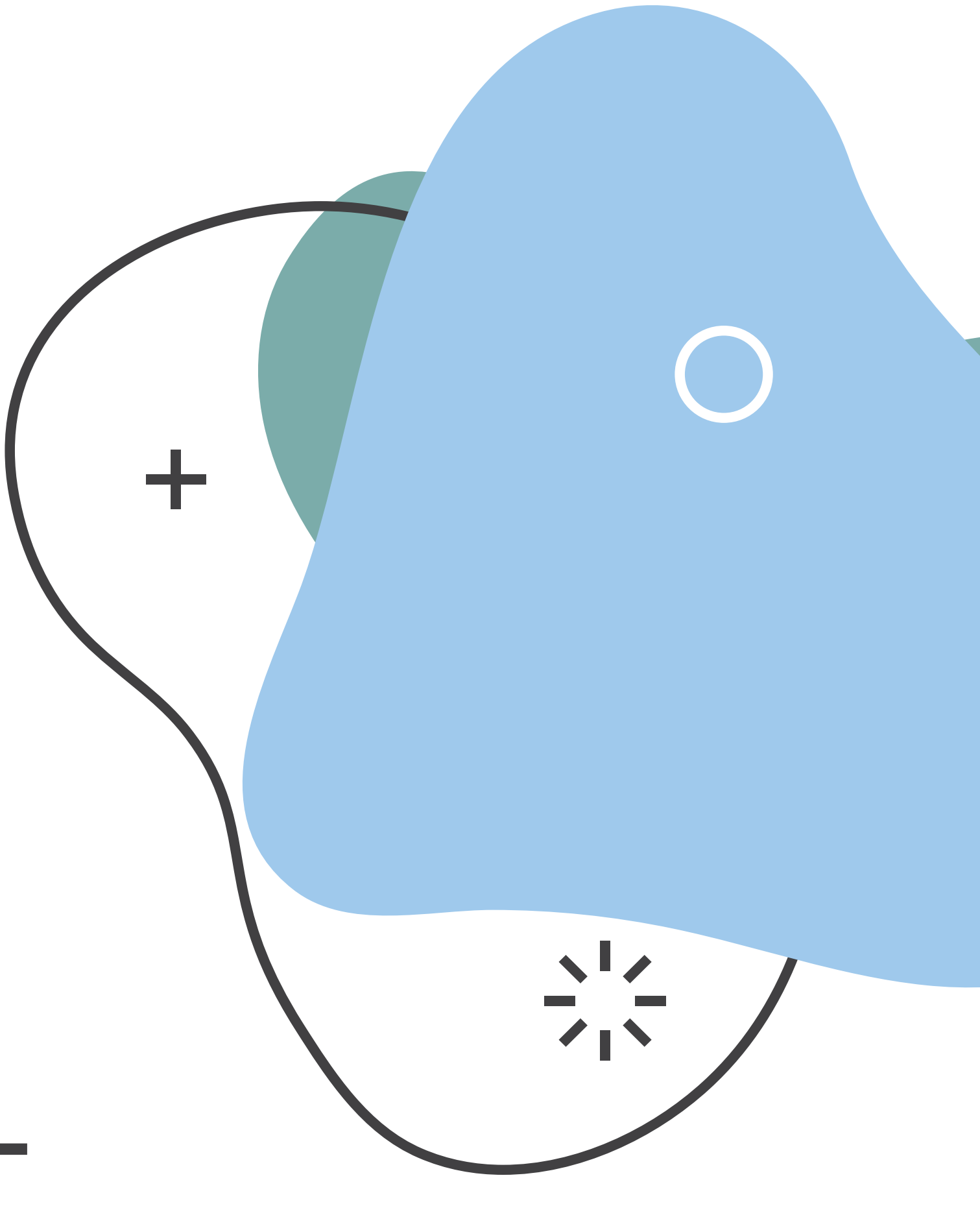
Sadržaj	• Poslovne djelatnosti veterinarske prakse • Načela i funkcije upravljanja • Liderstvo • Ljudski resursi (timovi i organizacija) i radno pravo • Natječaji za nove radnike, zapošljavanje i otkazivanje ugovora o radu
Predviđeni ishodi učenja	Kognitivni • imati osnovno znanje o struci, a posebno o organizaciji i radu stručne prakse • izvršiti učinkovitu dijagnozu financijskog stanja društva i uspostaviti odgovarajuće akcijske planove • prepoznati potrebu za radom s drugim stručnjacima i umrežavanjem • poznavati osobine liderstva (slušanje, upravljanje, empatija, predviđanje, izgradnja zajednica itd.) • raspravljati o važnosti liderstva za učinkovit i produktivan rad • opisati prava i dužnosti zaposlenika i poslodavca kako je navedeno u Zakonu o radu Praktični • poznavati osnovna načela planiranja, organiziranja, motiviranja i kontrole organizacije i kako ih koristiti • prepoznati i postaviti ciljeve • nositi se s neizvjesnošću i dvosmislenošću i ne bojati se pogrešaka prilikom isprobavanja novih stvari
Metode učenja i podučavanja	• Izravno podučavanje • Rasprava
Omjer predavanja i praktične nastave	90/10
Metode procjene	• Formativna procjena (npr. test)
Literatura (prijedlozi)	• Henry, C. (2013), Veterinary Business and Enterprise: Theoretical Foundations And Practical Cases. • Ponsford, E. (2019), Lean Veterinary Practice Management: Higher Quality, Less Waste, Better Resource Utilization and Continuous Improvement.

Tema 5: Poduzetnički način razmišljanja i inovacije

Cilj ovog modula je razumjeti koncepte poduzetništva i inovacija te pružiti studentima praksu i alate koji će im pomoći u poboljšanju poduzetničkih vještina kao što su prepoznavanje prilika i inovativnost.

Sadržaj	• Osnove poduzetništva • Prepoznavanje prilika • Vrste inovacija • Izvori inovacija • Promišljanje dizajna • Rješavanje problema • Tehnike kreativnosti • Pripovijedanje
Predviđeni ishodi učenja	Kognitivni • prepoznati mnoge oblike vrijednosti koji se mogu stvoriti kroz poduzetništvo, poput socijalne, kulturne ili ekonomske vrijednosti • identificirati, stvoriti i iskoristiti prilike • razviti ideje koje stvaraju vrijednost za sebe, razlikovati vrste inovacija (npr. procesne u odnosu na inovacije proizvoda i socijalne inovacije, postupne u odnosu na disruptivne inovacije) • biti usmjeren na rješavanje problema • opisati važnost praćenja razvoja veterinarske znanosti/medicine i promjena na tržištima • utvrditi i opisati ulogu i vrijednost inovacija u struci • poboljšati postojeće proizvode, usluge i procese kako bi bolje zadovoljili vlastite potrebe ili potrebe kolega, pacijenata, vlasnika pacijenata i društva u cjelini Praktični • prepoznati osobne, socijalne i profesionalne mogućnosti za stvaranje vrijednosti, kako u postojećim organizacijama, tako i prilikom uspostavljanja novog posla • koristiti alate za prepoznavanje prilika, prijetnji i promjena u konkurentnom okruženju • razmišljati i djelovati na poduzetnički način • biti proaktivni, koristiti znanje i razumijevanje tržišta i konkurentskog okruženja kako bi stvorili mogućnosti za stvaranje vrijednosti • prepoznati izazove i prepoznati potrebe u veterinarskom okruženju • istaknuti se u pružanju usluga • prilagoditi svoje aktivnosti promjenjivom tržištu, znanju i okruženju • djelotvorno izlagati pred kolegama i dionicima

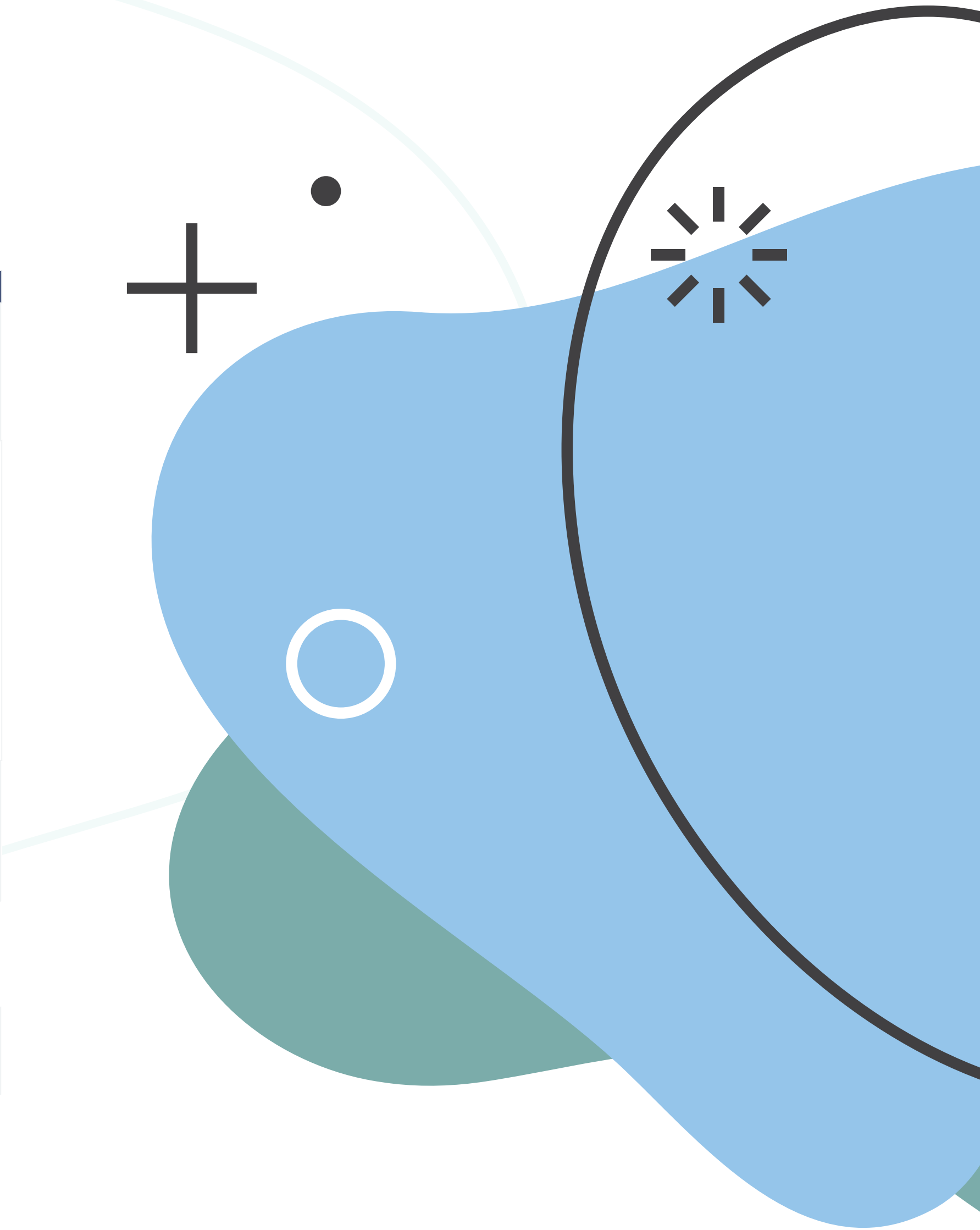
Metode učenja i podučavanja	• Izravno podučavanje • Praktična nastava • Suradničko učenje • Studije slučaja • Rasprava
Omjer predavanja i praktične nastave	60/40
Metode procjene	• Formativna procjena (npr. test) • Pojedinačne prezentacije • Grupne prezentacije
Literatura (prijedlozi)	• Bessant, J., Tidd, J. (2015), Innovation and Entrepreneurship. • Neck, H.M., Green, P.G., Brush, C.G. (2014), Teaching Entrepreneurship. • Gerber, M.E. (2015), The E-Myth Veterinarian. • Ries, E. (2011), The Lean Startup.



Tema 6: Etika i održivost

Cilj ovog modula je razviti svijest i razumijevanje etičkog ponašanja i održivosti, posebno s obzirom na paradigmu „Jedno zdravlje i dobrobit životinja, okoliš i društvo.

Sadržaj	• Etika u veterinarskoj struci • UN-ovi ciljevi održivog razvoja • Procjena učinka
Predviđeni ishodi učenja	Kognitivni • prepoznati ponašanja koja pokazuju integritet, iskrenost, odgovornost, hrabrost i predanost • održavati etično ponašanje prema struci i prema društvu prilikom izvršavanja svojih obveza Praktični • prepoznati i razgovarati o utjecaju vlastitog djelovanja na ciljnu skupinu, okoliš i društvo • utvrditi pozitivne i negativne učinke koje veterinarske aktivnosti mogu imati na društvo i okoliš
Metode učenja i podučavanja	• Izravno podučavanje • Suradničko učenje • Studije slučaja • Rasprava
Omjer predavanja i praktične nastave	80/20
Metode procjene	• Formativna procjena (npr.) • Prezentacije
Literatura (prijedlozi)	• Mackenzie, J. S., & Jeggo, M. (2019). The One Health Approach-Why Is It So Important?. Tropical medicine and infectious disease, 4(2), 88. • https://www.un.org/sustainabledevelopment/ • Chang, A.M. (2018), Lean Impact: How to Innovate for Radically Greater Social Good.



C. DIGITALNE VJEŠTINE ZA VETERINARE

Digitalizacija utječe na sva zanimanja i ne odnosi se samo na medicinsku struku, nego na cjelokupni život, stoga su nužne reforme [23]. Digitalna pismenost i medijska kompetencija nisu važne samo u znanstvenom radu, već su relevantne za svakog, na poslu i kod kuće, kao građana i kao potrošača. Europska komisija definirala je da „digitalna kompetencija uključuje pouzdanu i kritičku upotrebu tehnologije informacijskog društva (IST) za posao, slobodno vrijeme i komunikaciju. Podržana je osnovnim vještinama u informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji (IKT): upotreba računala za pronalaženje, procjenu, pohranu, proizvodnju, predstavljanje i razmjenu informacija te za komunikaciju i sudjelovanje u suradničkim mrežama putem Interneta. [24, str. L394/15-16]. Veće plaće i bolja zapošljivost povezani su s češćom uporabom informacijskih i komunikacijskih tehnologija na radnom mjestu [25]. Stoga su, slično poduzetništvu, digitalne vještine bitne za veterinarsku struku kako bi ostala konkurentna na tržištu i pružala moderne i optimalne usluge zdravstvene zaštite. Koliko nam je poznato, upotreba i primjena tehnologije u veterinarskom obrazovanju značajno se povećala [22], [26], [27]. Europska komisija objavila je Okvir digitalne kompetencije za građane (DigComp) [28, 29], s općim kompetencijama koje bi svaki građanin trebao steći. European Coordinating Committee of the FVE on Veterinary Training (ECCVT) također je objavio rad

„Embracing digital technology in veterinary practice <Prihvatanje digitalne tehnologije u veterinarskoj struci>, pozivajući sve zainteresirane strane uključene u veterinarsko obrazovanje i osposobljavanje da zajedno pripreme veterinarsku struku za ovu novu digitalnu eru. Međutim, još uvijek ne postoji sveobuhvatan model kompetencija za osposobljavanje za digitalne vještine u preddiplomskom veterinarskom obrazovanju.

Cilj

Cilj ovog kolegija je integrirati osposobljavanje u digitalnim kompetencijama u visoko veterinarsko obrazovanje.

Opis kolegija:

Oposobljavanje za stjecanje digitalnih kompetencija može biti i zaseban kolegij koji uključuje stjecanje teorijskih i praktičnih kompetencija. Alternativno, digitalne kompetencije mogu se steći u sklopu kolegija koji uvodi osnovne teorijske koncepte digitalnog sadržaja, a većinu praktičnih digitalnih vještina studenti stječu na raznim pretkliničkim ili kliničkim kolegijima gdje se teorijski stečene vještine primjenjuju u praksi. Opisane teorijske i praktične vještine treba steći i vježbati tijekom cijelog programa veterinarskog studija.

Ciljevi kolegija

Pružiti studentima veterinarske medicine znanja i vještine iz informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) koje će im omogućiti stjecanje, procjenu i iznošenje informacija za vrijeme studija.

Opskrbiti diplomirane studente veterine vještinama sigurne i kritičke upotrebe IKT-a koje će im omogućiti upotrebu digitalnih alata za pronalaženje, procjenu, pohranu, proizvodnju, iznošenje i razmjenu informacija te za komunikaciju

i sudjelovanje u mrežama za suradnju sa znanstvenicima, organizacijama, industrijama, vladama, vlasnicima životinja i ostalima putem Interneta.

Pregled kolegija

Sljedeći opisi daju prijedloge za 7 tema/modula koji se mogu koristiti za podučavanje 8 utvrđenih područja kompetencija digitalnih vještina u kontekstu veterinarske struke, uz ukupno 4 ECTS boda za 7 modula. Oni su fleksibilni i mogu se individualno sastaviti u skladu sa zahtjevima i okolnostima obrazovne ustanove i razlikovati se prema obliku podučavanja digitalnih vještina (u sklopu jednog kolegija ili kao dio različitih kolegija) i broju dostupnih nastavnih sati. Prosječni omjer teorijskih sati/ praktične nastave je 43/57 %, a varira od 60/40 do 30/70 %.

Teme su:

1. Informacije i podatci
2. Traženje podataka
3. Digitalni izvori i okruženja
4. Sigurnost
5. Autorska prava
6. Dijeljenje i suradnja putem digitalnih tehnologija
7. Digitalni identitet

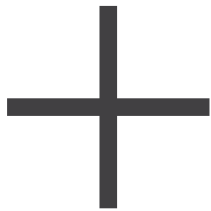
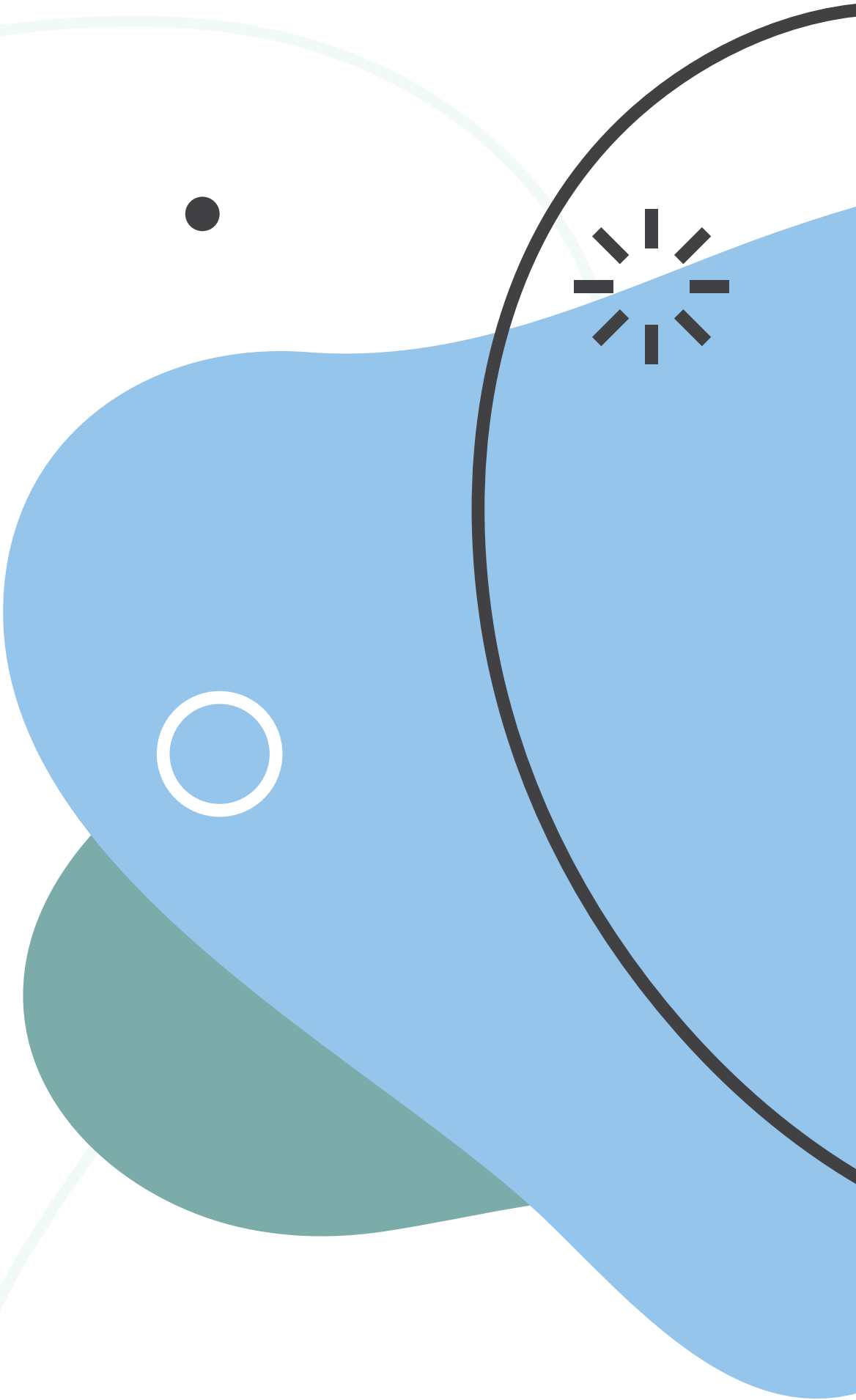
Tema 1: Informacije i podatci	
Sadržaj	• Koncepti podataka i informacija • Razlika između podataka i informacija • Informacijske potrebe • Načini dolaska do informacija i podataka • Informacijski sustavi
Omjer teorijske nastave/ praktične nastave	60/40
Predviđeni ishodi učenja	Kognitivni • utvrditi i objasniti potrebe za informacijama i potencijalne izvore informacija (npr. akademici, organizacije, vlade, industrije, kupci, udruge). Praktični: • navesti nazive mrežnih stranica, blogova, društvenih mreža i digitalnih baza podataka kojima rutinski pristupaju na računalu kako bi pregledali literaturu za svoju zadaću.
Metode učenja i podučavanja	Izravno podučavanje Suradničko učenje Rasprava Metode: pristup usmjeren na nastavnika i studenta, individualni i grupni rad
Metode procjene	Formativna procjena (npr. test)
Predložena raspodjela ECTS-a po modulu	0.5

Tema 2: Traženje podataka	
Sadržaj	• Baze podataka, uključujući nacionalne i međunarodne veterinarske baze podataka (npr. PubMed, ScienceDirect, EFSA Knowledge Junction, ProMED, WAHIS, Eurostat, OMIA). • Organizacija podataka u informacijskim sustavima • Različite strategije pretraživanja • Različite vrste jezika za pretraživanje (npr. kontrolirani rječnik, ključne riječi) • Formatiranje citiranja
Omjer teorijske nastave/ praktične nastave	30/70
Predviđeni ishodi učenja	Kognitivni: • Utvrditi kako su organizirani informacijski sustavi kako bi se pristupilo relevantnim informacijama. • Prepoznati i koristiti različite tražilice s digitalnim izvorima. • Razlikovati različite tražilice s digitalnim izvorima. • Stvarati odgovarajuće strategije pretraživanja za identificiranje digitalnih izvora (mrežne stranice, blogovi i različite digitalne baze podataka). • Filtrirati informacijske potrebe i strategije pretraživanja na temelju rezultata. • Primijeniti različite vrste jezika za pretraživanje (npr. kontrolirani rječnik, ključne riječi). Praktično: • Koristiti i objasniti drugima jasno definirane ključne riječi za pronalaženje izvora literature na mrežnim stranicama, blogovima i digitalnim bazama podataka te objasniti kako pristupiti i kretati se unutar rezultata koje pronadu. • Riješiti probleme kao što je utvrđivanje pristupa pogrešnoj mrežnoj stranici ili udaljavanje od redovito korištenih mrežnih stranica.
Metode učenja i podučavanja	Izravno podučavanje Učenje temeljeno na istraživanju Učenje temeljeno na rješavanju problema Obrnuto učenje Metode: pristup usmjeren na nastavnika i studenta, individualni i grupni rad
Metode procjene	Formativno ocjenjivanje (na primjer: test, dokumentiranje i prezentiranje rezultata učenja temeljenog na istraživanju)
Predložena raspodjela ECTS-a po modulu	0.5

Tema 3: Digitalni izvori i okruženja	
Sadržaj	• Definicija digitalnih izvora • Kriteriji za ocjenjivanje vjerodostojnosti, pouzdanosti, upotrebljivosti podataka • Načini uređivanja digitalnih izvora s različitim IKT • Načini stvaranja digitalnih izvora pomoću različitih IKT
Omjer teorijske nastave/ praktične nastave	40/60
Predviđeni ishodi učenja	Kognitivni: • Kritički procijeniti vjerodostojnost i pouzdanost digitalnih izvora • Procijeniti iskoristivost digitalnih izvora za ostvarivanje ciljeva učenja i razina kompetencija • Utvrditi i klasificirati izvore informacija u odnosu na valjanost izvora. • Izvršiti analizu, usporedbu i ocjenu vjerodostojnosti i pouzdanosti jasno definiranih izvora podataka, informacija i digitalnih sadržaja. • Odabrati podatke, informacije i sadržaj kako bi se organizirali, pohranili i dohvatili u digitalnim okruženjima. • Organizirati ih na rutinski način u strukturiranom okruženju. • Stvoriti digitalne izvore i upravljati postojećim, tamo gdje je to dozvoljeno. • Kombinirati i proširiti postojeće digitalne izvore ili njihove dijelove, tamo gdje je to dozvoljeno. Praktični: • (Korištenjem konceptualne mape) navesti razloge zbog kojih mrežne stranice (izvori) trebaju biti procijenjene u odnosu na njihovu valjanost i učinkovitost. • (Korištenjem računala u učionici) procijeniti i poredati razne mrežne stranice (izvore) na temelju kriterija u danoj rubrici. • Sažeti prednosti i nedostatke svake mrežne stranice (izvora) koja se ocjenjuje. • raditi s partnerima kako bi se istaknule razlike između jedne mrežne stranice (izvora) koja je valjana i pouzdana i jednog izvora koji sadrži nepouz dane informacije. • Navesti načine stvaranja i uređivanja jasno definiranog i svakodnevnog sadržaja u jasno definiranim i svakodnevnim formatima. • Objasniti načine modificiranja, filtriranja, poboljšanja i integriranja jasno definiranih stavki novog sadržaja i informacija za stvaranje novog i izvornog sadržaja.

Tema 3: Digitalni izvori i okruženja

Metode učenja i podučavanja	Izravno podučavanje Učenje temeljeno na projektima Učenje temeljeno na rješavanju problema Suradničko učenje Metode: pristup usmjeren na nastavnika i studenta, individualni i grupni rad
Metode procjene	Formativno procenjivanje(na primjer: kviz, dokumentiranje faza projekta, rezultati projekta)
Predložena raspodjela ECTS-a po modulu	0.5



SOFT* SKILLS KURIKULUM ZA PROVEDBU U VISOKOM OBRAZOVANJU DOKTORA VETERINARSKJE MEDICINE

Tema 4: Sigurnost	
Sadržaj	• Osnovno znanje o povijesti Interneta. • Osnovno znanje o radu Interneta. • Definicija pojmova: Internet, internetski preglednik, hakiranje, kibernetički kriminal, zlonamjerni softver, krađa identiteta itd. • Razlozi za zaštitu podataka na računalima i uređajima. • Metode društvenog inženjeringa. • Opasnosti za osobnu sigurnost i sigurnost datoteka. • Praćenje pristupa podacima i datotekama. • Šifriranje i dešifriranje datoteka. • Lozinke i biometrijske sigurnosne tehnike. • Mreža i različite vrste mreža (LAN, WLAN, VON). • Antivirusni softver. • Različite vrste firewalla i njihova ograničenja. • Sigurnost bežične internetske veze. • Sigurnosne kopije. • Metode trajnog brisanja podataka. • Smanjenje neželjene pošte.
Omjer teorijske nastave/ praktične nastave	50/50
Predviđeni ishodi učenja	Kognitivni: • Razumjeti različite sigurnosne uvjete (npr. kibernetički kriminal, povjerljivost, integritet, zlonamjerni softver) • Razumjeti razloge zaštite podataka o radnom mjestu na računalima i uređajima (npr. sprječavanje krađe, prijevare, slučajnog gubitka podataka, sabotaze itd.) • Shvatiti kako djeluje antivirusni softver i važnost redovitog ažuriranja softvera • Razumjeti i utvrditi mjere za sprječavanje neovlaštenog pristupa podacima • Razumjeti i prepoznati dobre politike za lozinke • Razumjeti važnost postupka izrade sigurnosne kopije i identificirati njezine značajke Praktični: • Prepoznati zlonamjerne, slučajne prijetnje podacima od strane pojedinaca, pružatelja usluga, vanjskih organizacija (prijevarna e-pošta, neželjena e-pošta...) • Prepoznati prijetnje podacima korištenjem računarstva u oblaku • Prepoznati vrste zaraznog zlonamjernog softvera, načine na koje se tajni softver može sakriti na uređajima i razumjeti kako oni funkcioniraju • Utvrditi uobičajene metode trajnog brisanja podataka

Tema 4: Sigurnost

Metode učenja i
podučavanja

Metode učenja i podučavanja Izravno podučavanje
Učenje temeljeno na rješavanju problema
Suradničko učenje
Obrnuto učenje
Metode: pristup usmjeren na nastavnika i studenta, individualni i grupni rad

Metode procjene

Formativno procjenjivanje (na primjer: kviz, dokumentacija i rezultati učenja temeljenog na rješavanju problema, rješenje problema)

Predložena raspodjela
ECTS-a po modulu

0.5

Tema 5: Autorska prava	
Sadržaj	• Osnovna povijest autorskih prava. • Definicija općih pojmova: autorska prava, autor... • Svrha autorskih prava. • Licence i njihove karakteristike. • Organizacija Creative Commons i njezina načela dodjele licenci. • Podatci o autorskim pravima za različit sadržaj. • Zaštita sadržaja s podacima o autorskim pravima.
Omjer teorijske nastave/ praktične nastave	40/60
Predviđeni ishodi učenja	Kognitivni: • Znati osnovnu povijest autorskih prava. • Objasniti opće pojmove autorskih prava. • Objasniti svrhu autorskih prava. • Razumjeti ključne karakteristike licenci. • Razumjeti načela dodjele licenci organizacije Creative Commons. • Razmotriti autorska prava prilikom služenja postojećim digitalnim izvorima. • Razmotriti autorska prava prilikom stvaranja različitih digitalnih izvora. Praktični: • Pronaći različite mrežne izvore i prepoznati njihova autorska prava i licence. • Stvoriti nove izvore i osigurati odgovarajuću Creative Common licencu za novi izvor. • Ispravno citirati izvore koji su zaštićeni autorskim pravima za distribuciju ili objavljivanje online. • Koristiti različite mrežne izvore s besplatnim digitalnim materijalima.
Metode učenja i podučavanja	Izravno podučavanje Učenje temeljeno na istraživanju Obrnuto učenje Metode: pristup usmjeren na nastavnika i studenta, individualni i grupni rad
Metode procjene	Formativno procjenjivanje (na primjer: kviz, dokumentacija i rezultati učenja temeljenog na anketi)
Predložena raspodjela ECTS-a po modulu	0.5

Tema 6: Dijeljenje i suradnja putem digitalnih tehnologija	
Sadržaj	• Definicija digitalnih tehnologija. • Značenje razmjene podataka. • Prednosti i ograničenja šifriranja za razmjenu podataka. • Definicija podatkovnih oblaka. • Različite tehnologije za internetsko dijeljenje. • Značenje suradnje. • Načini korištenja tehnologija kao pomoć suradnji. • Različite tehnologije za internetsku suradnju.
Omjer teorijske nastave/ praktične nastave	30/70
Predviđeni ishodi učenja	Kognitivni: • Prepoznati odgovarajuće digitalne tehnologije za razmjenu podataka, informacija i digitalnih sadržaja. • Razumjeti kako se ponašati kao posrednik za dijeljenje. • Razumjeti rad s podatkovnim oblacima. • Razumjeti prednosti i ograničenja šifriranja u razmjeni podataka. • Shvaćati važnosti neotkrivanja ili gubitka šifrirane lozinke, ključa, certifikata. • Odabrati jasno definirane i svakodnevne digitalne alate i tehnologije za procese suradnje. • Koristiti digitalne tehnologije za suradničko učenje/rad. • Poticati upotrebu digitalnih tehnologija za predstavljanje suradničkih oblika učenja/rada. • Koristiti digitalne tehnologije za uzajamno vrednovanje. • Sudjelovati individualno i kolektivno u nekoj kognitivnoj obradi s ciljem razumijevanja i rješavanja jasno definiranih i svakodnevnih konceptualnih problema i problemskih situacija u digitalnom okruženju. Praktični: • Koristiti odgovarajuće digitalne tehnologije na naprednoj razini za razmjenu podataka, informacija i digitalnih sadržaja (npr. prijenos informacija s klijentima i dionicima). • Objasniti kako se ponašati kao posrednik za dijeljenje. • Šifrirati datoteku, mapu, disk prije dijeljenja. • Postaviti lozinku za datoteke poput: dokumenata, proračunskih tablica, komprimiranih datoteka. • Koristiti različite digitalne alate i tehnologije za traženje točno definiranih informacija o kolegiju/temi/problemu koji se sluša/radi, a da se mogu koristiti vlastiti alati (npr. Blog, wiki, društvene mreže) kako bi se stvorio novi unos za razmjenu više informacija. • Sudjelovati u vježbama koje koriste digitalne alate i tehnologije (npr. simulacije, analiza bioloških podataka, veterinarske dijagnostičke slike, analiza podataka bio-informatike, kliničko obrazloženje i odlučivanje pomoću provjerenih alata) za vježbanje veterinarskog problema.

Tema 6: Dijeljenje i suradnja putem digitalnih tehnologija

Metode učenja i podučavanja

- Izravno podučavanje
- Suradničko učenje
- Učenje temeljeno na rješavanju problema
- Metode: pristup usmjeren na nastavnika i studenta, individualni i grupni rad

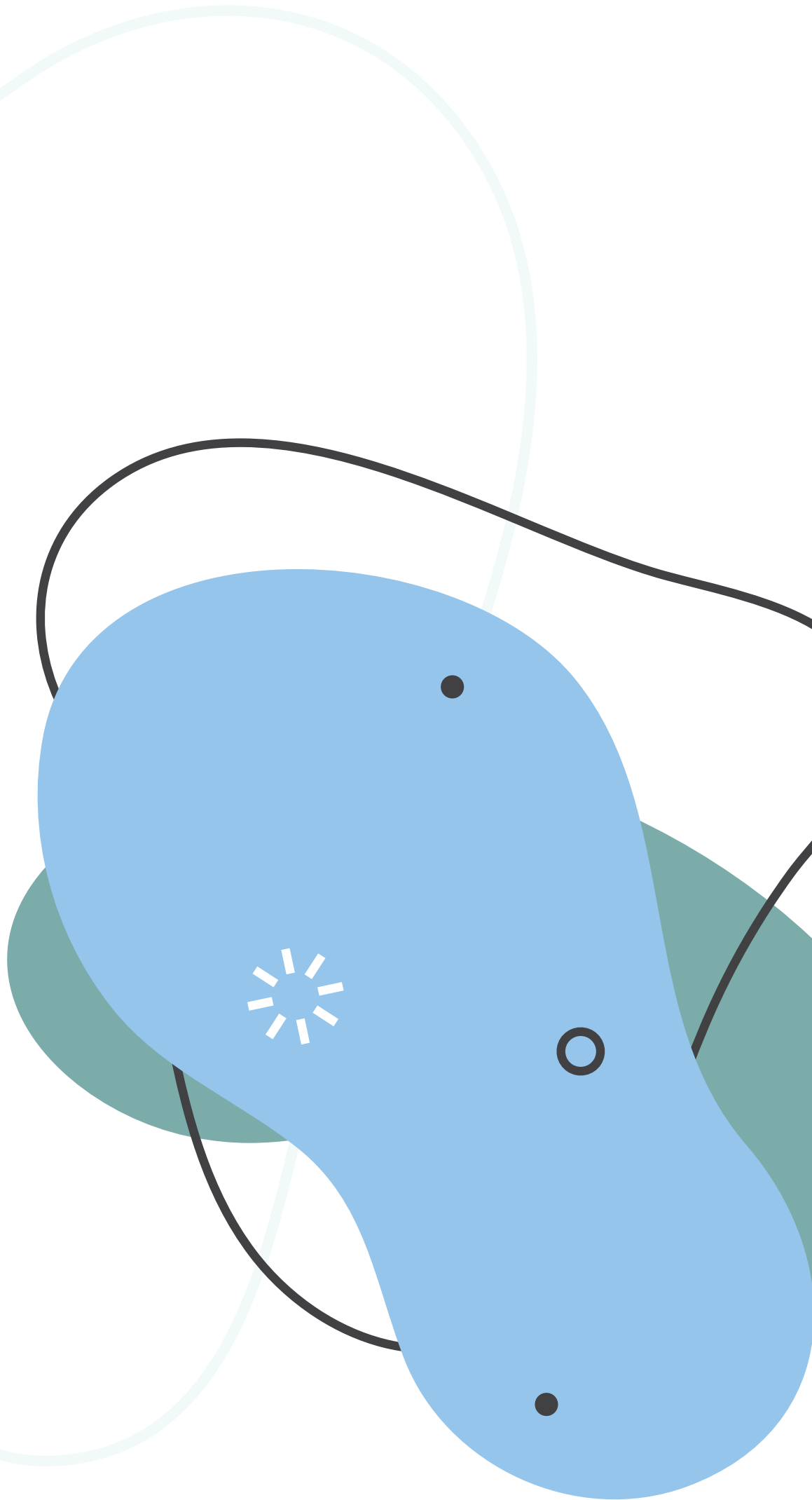
Metode procjene

Formativna procjena (na primjer: kviz, sudjelovanje na forumu itd.)

Predložena raspodjela
ECTS-a po modulu

1

+

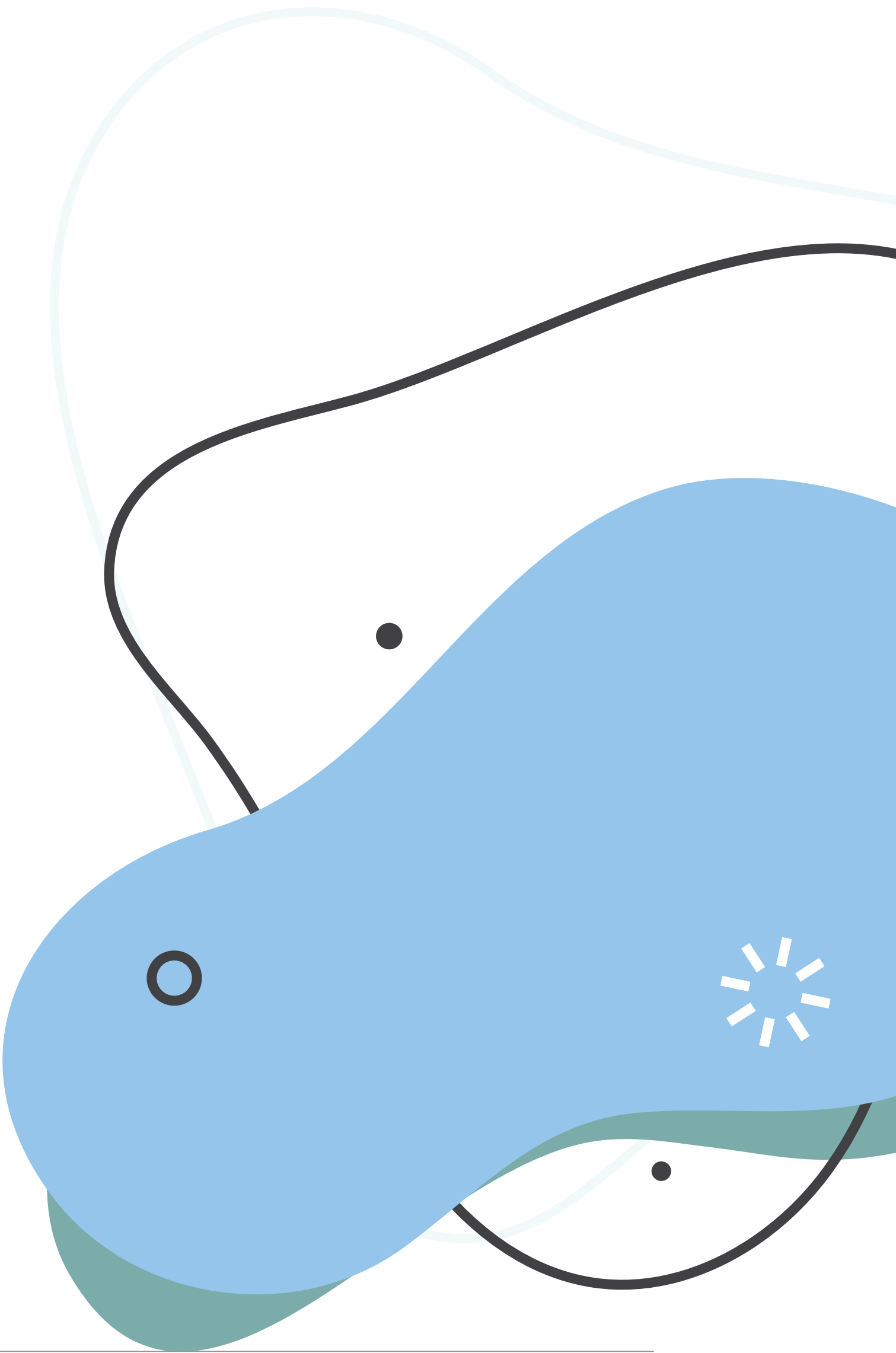


Tema 7: Digitalni identitet	
Sadržaj	• Razlozi za zaštitu osobnih podataka (izbjegavanje krađe identiteta, prijevara, čuvanje privatnosti). • Krađa identiteta i njezine posljedice. • Metode krađe identiteta. • Digitalni potpis. • Načini zaštite osobnih podataka i privatnosti u različitim digitalnim okruženjima. • Načini korištenja i dijeljenja podataka za osobnu identifikaciju. • Izjave o privatnosti o tome kako se osobni podatci koriste u digitalnim uslugama.
Omjer teorijske nastave/ praktične nastave	50/50
Predviđeni ishodi učenja	Kognitivni: • Razumjeti razloge zaštite osobnih podataka, kao što su: izbjegavanje krađe identiteta, prijevara, čuvanje privatnosti. • Razumjeti pojam krađe identiteta i njezine posljedice: osobne, financijske, poslovne, pravne. • Utvrditi metode krađe identiteta kao što su: kopanje po podacima, skimming, prijevarno pretvaranje. • Razumjeti pojam digitalnog potpisa. • Naučiti jasno definirane i svakodnevne načine zaštite vlastitih osobnih podataka i privatnosti u digitalnom okruženju. • Naučiti jasno definirane i svakodnevne načine korištenja i dijeljenja podataka koji otkrivaju identitet, istovremeno štiteći sebe i druge od štete. • Naučiti o jasno definiranim i svakodnevnim izjavama o privatnosti kojima se određuje kako se osobni podatci koriste u digitalnim uslugama. Praktični: • Odabrati najprikladniji način zaštite vlastitih osobnih podataka (npr. adresa, telefonski broj), prije nego što ih podijelite na digitalnoj platformi obrazovne institucije / radnog mjesta. • Razlikovati primjeren i neprimjeren digitalni sadržaj za dijeljenje na digitalnoj platformi obrazovne institucije / radnog mjesta, tako da vlastita privatnost i privatnost kolega ne budu oštećene. • Procijeniti je li način na koji se vlastiti osobni podatci koriste na digitalnoj platformi primjeren i prihvatljiv s obzirom na prava i privatnost. • Prebroditi složene situacije koje se mogu pojaviti s vlastitim osobnim podacima dok su na digitalnoj platformi, poput osobnih podataka koji se ne koriste u skladu s „Politikom privatnosti platforme.

Tema 7: Digitalni identitet

Metode učenja i podučavanja	Izravno podučavanje Učenje temeljeno na rješavanju problema Obrnuto učenje Metode: pristup usmjeren na nastavnika i studenta, individualni i grupni rad
Metode procjene	Formativno procjenjivanje (na primjer: kviz, dokumentacija i rezultati učenja temeljenog na rješavanju problema)
Predložena raspodjela ECTS-a po modulu	0.5

+





Bibliografija za digitalni kurikulum:

Animal Disease Notification System (ADNS) - European Commission. Preuzeto s: http://ec.europa.eu/food/animals/animal-diseases/not-system_en

OIE - World Animal Health Information System. Preuzeto s: <https://www.oie.int/>

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Preuzeto s: <https://www.ecdc.europa.eu/en>

Online Mendelian Inheritance in Animals (OMIA). Preuzeto s: <https://www.omia.org/home/>

National Center for Biotechnology Information (NCBI). Preuzeto s: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

Veterinary Information Network. Preuzeto s: <https://www.vin.com/vin/>

Ferrari A. DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. Publications Office of the European Union Luxembourg; 2013. Preuzeto s: <http://dig-comp.org.pl/wp-content/uploads/2016/07/DIG-COMP-1.0-2013.pdf>

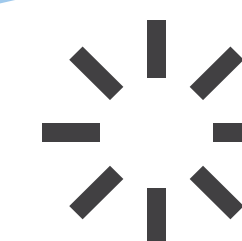
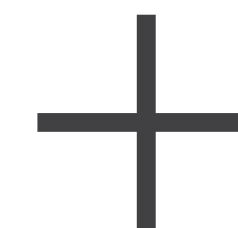
Carretero S, Vuorikari R, Punie Y. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citi-zens with eight proficiency levels and examples of use. Joint Research Centre (Seville site), 2017. doi:10.2760/38842

Short N. The use of information and communication technology in veterinary education. Research in Veterinary Science. 2002;72(1):1-6.



Preporuke za dionike

1. EAEVE bi trebao aktivno poticati svoje sadašnje i buduće članove da implementiraju predložene kompetencije i ishode učenja u svoje kurikule
2. Ishodi učenja i kompetencije integrirani u odgovarajuće kurikule trebali bi se procjenjivati putem EAEVE sustava akreditacije veterinarskih škola
3. Europske veterinarske škole trebale bi izdvojiti odgovarajuće vrijeme, osoblje i praktične resurse za podučavanje životnih vještina u svojim školama
4. Europske veterinarske škole trebale bi ponuditi i aktivno poticati dodatnu edukaciju svog osoblja u području životnih vještina



Preporučeni izvori i daljnja literatura

EACH (Međunarodna udruga za komunikaciju u zdravstvu)
<https://www.each.eu/resources/>

Međunarodna udruga za komunikaciju u zdravstvu globalna je organizacija posvećena istraživanju i poboljšanju načina na koji zdravstveni radnici, pacijenti i povezano osoblje međusobno komuniciraju.

EACH i njezini članovi zajedno rade na:

- Promicanju učinkovite zdravstvene komunikacije koja je usmjerena na pacijenta i utemeljena na dokazima
- Pružanju stručnosti, resursa i vještina za obrazovanje o komunikaciji u zdravstvu, istraživanju i praksi
- Poticanju umrežavanja zdravstvenih stručnjaka za pružanje savjeta i suradnju na projektima i obrazovanju u zdravstvu

MedEdWorld (Globalna medicinska obrazovna zajednica)
<http://www.mededworld.org>

MedEdWorld je međunarodna zdravstvena zajednica pojedinaca i obrazovnih organizacija čija je svrha razmjena informacija, ideja, iskustava i stručnosti.

VIEW (Veterinary Education Worldwide)
<https://vetedworldwide.com/>

VIEW predstavlja zajednicu individualnih znanstvenika koji se zalažu za izvrsnost u veterinarskom obrazovanju diljem svijeta. **VIEW** je neprofitna organizacija koja okuplja kolege uključene u veterinarsko obrazovanje te dijeli ideje i iskustva s onima iz srodnih disciplina poput medicine, stomatologije i sestrinstva.

NOVICE (Network of Veterinarians in Continuing Education) <Mreža veterinara u cjeloživotnom obrazovanju>
<https://www.clinicalskillsandsimulation.com/>

NOVICE je mreža obrazovnih djelatnika za informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) koji rade u veterinarskim školama i surađuju s veterinarima i studentima. Cilj joj je istražiti i proširiti upotrebu internetskih alata Web 2.0 u veterinarskom obrazovanju i cjeloživotnom učenju.



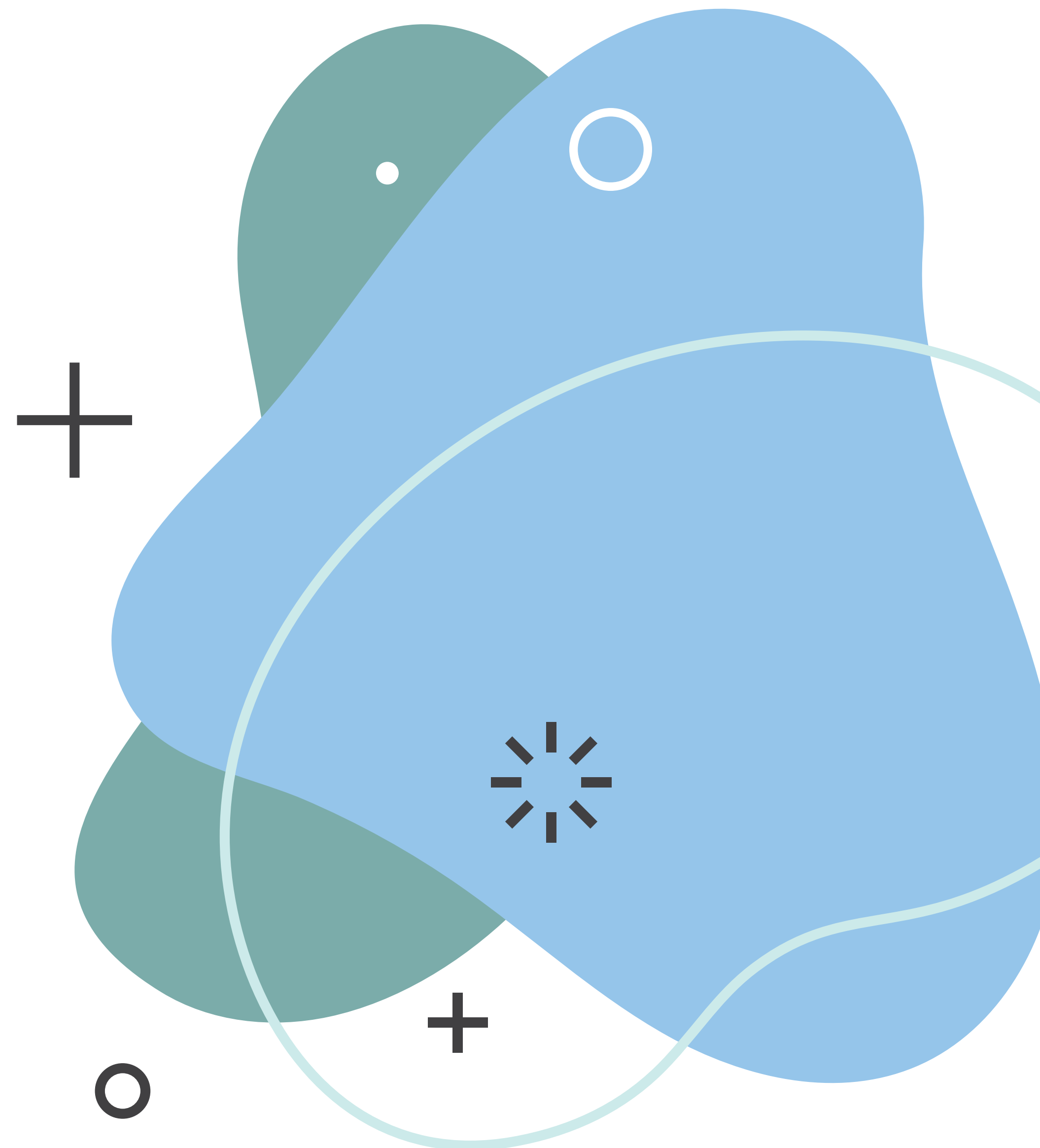
INVEST (International Veterinary Education in Simulator Training) <Međunarodno veterinarsko obrazovanje u simulacijskom osposobljavanju> <http://www.vetedsimulation.com>

InVeST je neformalna grupa pokrenuta u kolovozu 2011. godine nakon vrlo uspješnog simpozija o razmjeni veterinarskih simulacija, koji je organizirao Fakultet za veterinarsku medicinu i biomedicinske znanosti pri Državnom sveučilištu Colorado u Fort Collinsu u Coloradu.

Paket alata za digitalne vještine

Ovaj paket alata donositeljima politika i ostalim dionicima pruža praktične informacije, primjere i detaljne upute za razvoj nacionalne strategije digitalnih vještina. Teme u ovom paketu alatu uključuju: uključivanje pravih dionika, popisivanje i procjenu postojećih politika, razvijanje strategija za različite razine stručnosti, stvaranje strategija za nedovoljno zastupljene skupine kao što su žene i osobe s invaliditetom, organiziranje kampanja i pridruživanje regionalnim ili međunarodnim inicijativama te praćenje i ažuriranje strategije.

<https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Youth-and-Children/Pages/Digital-Skills-Toolkit.aspx>.



Bibliografija:

1. Volk JO, Schimmack U, Strand EB, Lord LK, Siren CW. Executive summary of the Merck Animal Health Veterinary Wellbeing Study. J Am Vet Med Assoc. 2018 May 15;252(10):1231-1238.
2. Stoewen, Debbie L. "Suicide in veterinary medicine: let's talk about it." The Canadian veterinary journal = La revue veterinaire canadienne vol. 56,1 (2015): 89-92.
3. Walker, D., J. Roberts and J. Mehlhorn. "The Importance of Soft Skill Development for Veterinary Technology Graduates and Veterinary Businesses." Business and Economic Research 5 (2015): 315-326.
4. Keeney S, Hasson F, McKenna H. Consulting the oracle: ten lessons from using the Delphi technique in nursing research. J Adv Nurs. 2006;53(2):205-12. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03716.x>. Medline: 16422719
5. Keeney S, McKenna H, Hasson F. The Delphi Technique in Nursing and Health Research: Wiley-Blackwell, Chichester, UK; 2010.
6. Lin Y-W, Volk HA, Penderis J, Anderson TJ, Añor S, Lujan-Feliu-Pascual A, et al. Development of learning objectives for neurology in a veterinary curriculum: Part II: Postgraduates. BMC Veterinary Research. 2015;11:10. <https://doi.org/10.1186/s12917-014-0314-4>. Medline: 25622644
7. Lin Y-W, Volk HA, Penderis J, Tipold A, Ehlers JP. Development of learning objectives for neurology in a veterinary curriculum: part I: undergraduates. BMC Veterinary Research. 2015;11:2. <https://doi.org/10.1186/s12917-014-0315-3>. Medline: 25582136
8. Adams CL, Kurtz S. Skills for Communicating in Veterinary Medicine, Otmoor Publishing, New York. 2017.
9. Kurtz S, Silverman J, Draper J. Teaching and learning communication skills in medicine: CRC press; 2016.
10. Butler C, Rollnick S, Stott N. The practitioner, the patient and resistance to change: recent ideas on compliance. CMAJ: Canadian Medical Association Journal. 1996;154(9):1357-62.
11. Stewart MA. What is a successful doctor-patient interview? A study of interactions and outcomes. Social science & medicine. 1984;19(2):167-75.
12. Stewart MA. Effective physician-patient communication and health outcomes: a review. CMAJ: Canadian Medical Association Journal. 1995;152(9):1423.
13. Kinnison T, Guile D, May S. Errors in veterinary practice: preliminary lessons for building better veterinary teams. Veterinary Record. 2015;177(19):492-.
14. Kurtz S. Teaching and learning communication in veterinary medicine. Journal of Veterinary Medical Education. 2006;33(1):11-9.
15. Council E Pat. Recommendation of the European Parliament and the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. Official Journal of the European Union. 2006:L394.
16. Bacigalupo M, Kampylis P, Punie Y, Van den Brande G. EntreComp: The entrepreneurship competence framework. Luxembourg: Publication Office of the European Union. 2016. [Available from: <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC101581/lfn27939enn.pdf>.]
17. Bok HGJ, Jaarsma DADC, Teunissen PW, van der Vleuten CPM, van Beukelen P. Development and Validation of a Competency Framework for Veterinarians. J Vet Med Educ. 2011, 38: 262—269

References:

18. Lewis RE, Klausner JS. Nontechnical competencies underlying career success as a veterinarian. Journal of the American Veterinary Medical Association. 2003; 222(12): 1690-6.
19. Henry C, Treanor L. Entrepreneurship education and veterinary medicine: enhancing employable skills. Education + Training. 2010;52(8/9):607-23.
20. Sasidhar PVK, Van Den Ban AW. Management, Entrepreneurship and Private Service Orientation: A Framework for Undergraduate Veterinary Education. The Journal of Agricultural Education and Extension. 2006;12(3):201-11.
21. Draper DD, Uhlenhopp EK. A veterinary business curriculum model. Journal of Veterinary Medical Education. 2002;29(2):73-80.
22. FVE. Survey of the veterinary profession in Europe 2018 [Available from: https://www.fve.org/cms/wp-content/uploads/FVE_Survey_2018_WEB.pdf]
23. Kuhn S, Amman D, Cichon I, Ehlers J, Guttormsen S, Hülksen-Giesler M, Kaap-Fröhlich S, Kickbusch I, Pelikan J, Reiber K, Ritschl H, Wilbacher I. Wie revolutioniert die digitale Transformation die Bildung der Berufe im Gesundheitswesen? Zürich: Careum Stiftung; 2019.
24. Council EPat. Recommendation of the European Parliament and the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. Official Journal of the European Union. 2006:L394.
25. OECD. Does having digital skills really pay off? Adult Skills in Focus, No. 1, OECD Publishing, Paris, [<https://doi.org/10.1787/5js023rowj9v-en>. 2015.]
26. Short N. The use of information and communication technology in veterinary education. Research in Veterinary Science. 2002;72(1):1-6.
27. Valliyate M, Robinson NG, Goodman JR. Current concepts in simulation and other alternatives for veterinary education: a review. Veterinarni Medicina. 2012;57(7):325-37.
28. Ferrari A. DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. Publications Office of the European Union Luxembourg; 2013.
29. Carretero S, Vuorikari R, Punie Y. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. Joint Research Centre (Seville site), 2017. doi:10.2760/38842

+





Popratne informacije:

Kurikulum je razvijen za vrijeme trajanja projekta „Pan-European soft skills curriculum for undergraduate veterinary education – „SOFTVETS“ sufinanciranog od strane Erasmus+ programa. Kurikulum je razvijen u skladu s EAEVE EAEVE Day One Skills i List of Competences.

Podrška Europske komisije za proizvodnju ove publikacije ne predstavlja odobrenje sadržaja koji odražava isključivo stavove autora te Komisija ne može biti odgovorna ni za kakvu upotrebu informacija sadržanih u njoj.

Dodatne informacije o projektu dostupne su na platformi Erasmus+ za rezultate projekta:

https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/projects_en

i na mrežnoj stranici projekta: www.softvets.eu

Zahvale:

Najljepše zahvaljujemo sljedećim stručnjacima na suradnji u pripremi kurikuluma: Tibor Bartha, Mateja Bevčić, Marc Drillich, Angela Falkensteiner, Juraj Grizelj, Breda Jakovac Strajn, Michael Iwersen, Sanja Jedrinović, Birgit Hladschik-Kermer, Danijel Labaš, Michael Leschnik, Tadeja Nemanič, Walter Obritzhauser, Marina Pavlak, Ingrid Preusche, Christine Ruckenbauer, Claire Vinten, Istvan Toth, Petra Zrimšek

Nadalje, zahvaljujemo studentima iz Stalnog odbora za veterinarsko obrazovanje (SCoVE) Međunarodne udruge studenata veterine (IVSA), kao i članovima koji su uključeni u Europsko udruženje ustanova za veterinarsko obrazovanje [EAEVE].

Lektura: Philip Duffus, EAEVE

Slobodno:

Dijelite - kopirajte i distribuirajte materijal u bilo kojem mediju ili formatu pod sljedećim uvjetima:

Atribucija (BY) - Morate odati odgovarajuće priznanje, navesti poveznicu za dozvolu te navesti jesu li izvršene promjene u dokumentu. To možete učiniti na bilo koji razuman način, ali nikako na način koji sugerira da davatelj dozvole podržava vas ili vašu upotrebu dokumenta.

Nekomercijalno (NC) - Ne smijete koristiti materijal u komercijalne svrhe.
Bez izmjena (ND) - Ako spajate, transformirate ili nadograđujete materijal,
ne smijete distribuirati modificirani materijal.