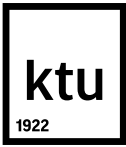




Studijų modulis

Sveikatos informacijos sistemos mokymų ir sertifikavimo diegimas aukštajame moksle (HIS4HE)

CC BY-NC



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

STUDIJŲ MODULIO PROGRAMA (SMP)

Modulio kodas					Atestuotas iki				Atnaujinimo data		
	Mokslo šaka	Progr.	Registr. Nr.								

Pavadinimas

Sveikatos informacijos sistemos ir darbo vietos IT sauga

Būtinasis pasirengimas modulio studijoms

Rekomenduojama, kad kurso dalyviai turėtų pagrindines skaitmeninio raštingumo kompetencijas, tokias kaip kompiuterio ir interneto pagrindai.
Kurso dalyviai gali būti medicinos studentai ir sveikatos sistemos darbuotojai, tokie kaip gydytojai, seselės, slaugės ir pan.

Pagrindinis tikslas

Kurso metu dalyviai įgys žinių ir įgūdžių apie sveikatos sistemų naudojimą ir darbo vietos IT saugą. Pabaigę mokymus dalyviai bus pasiruošę laikyti sertifikavimo testą ir:

- Supras pagrindines sveikatos informacijos sistemų (SIS) savybes.
- Mokės naudoti SIS saugiai ir efektyviau.
- Supras sveikatos informacijos sistemų naudojimo etiką ir taisykles.
- Žinos apie duomenų konfidencialumą, saugą, priegos prie duomenų valdymą naudojant SIS.
- Supras apie elektroniniu būdu įrašytus duomenis ir jų tvarkymą.
- Įgys pagrindinių žinių apie IT saugą.
- Supras darbo vietos saugą.
- Įgys kompiuterių ir interneto saugos pagrindus.

Siekiami modulio studijų rezultatai

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
1.	Sąvokos	Paskaita pavyzdžiai, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai, žinių įvertinimo testas, egzaminas, užduotys klasėje ir ataskaita
1.1.	Suprasti kas yra e-paslaugos, kaip jos veikia, žinoti prisijungimo prie informacijos sistemų būdus. Suprasti, kad prisijungimo ir kiti duomenys gali būti saugomi ir identifikuojami, suprasti, kad gali būti peržiūrima statistinė informacija	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
1.2.	Suprasti, kad informacijos sistemos gali būti įdiegtos kompiuteryje arba serveryje (prie kurio jungiamasi naudojant interneto naršyklę). Žinoti įvairius HIS tipus: skyriaus/padalinio IS, lokalus ligoninės lygis, regioninės sistemos, nacionalinės infrastruktūros, tarptautinės sistemos.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
1.3.	Suprasti apie informacijos patikimumą, apsaugą, teises informaciją peržiūrėti iš savo autorizuotų šaltinių (lokaliame tinkle) negu iš kitų išorinių šaltinių.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
1.4.	Suprasti kas yra informacijos sistema ir informacijos sistemos paskirtį. Žinoti informacinių sistemų pavyzdžius, tokias kaip paieškos sistemos, įmonės resursų planavimo, sveikatos informacijos sistemos, sveikatos informacijos valdymo sistemos.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
1.5.	Suprasti Sveikatos informacinę sistemą (HIS) kaip informacijos ir įrašų apie pacientus saugojimo ir apdorojimo sistemą, orientuotą tiek probleminiu tiek administraciniu požiūriu. Suprasti, kad HIS gali būti saugomi tiek įrašai apie konkrečius pacientus ar personalo darbuotojus, tiek apibendrinti gyventojų duomenys.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
1.6.	Suprasti, kad informacijos sistemos duomenys gali būti naudojami atlikti automatizuotas veiklas, tokias kaip automatinė diagnozei nustatyti, tvarkyti apsilankymų planus, statistinės informacijos generavimui atsižvelgiant į konkrečių pacientų diagnozes, ligos istorijas, susijusią dokumentaciją ir gydymo planus, tiek procedūras ir testus, susijusius su šiais planais. Nepaisant to reikia suprasti, kad SIS gali pateikti rekomendacijas ar spėjimus apie pacientų diagnozes, tačiau nepakeičia klinikinio gydytojo sprendimo.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
1.7.	Suprasti SIS įvairius duomenų šaltinius: asmeninė registracija, gyventojų apklausos, individualūs įrašai, paslaugų įrašai, resursų įrašai. Suprasti, kaip susiję yra konkretaus asmens sveikatos įrašai ir apibendrinti įrašai apie gyventojų sveikatą.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
1.8.	Suprasti sveikatos teikiamų paslaugų naudą naudojant sveikatos informacijos sistemas, pavyzdžiui, HIS teikia patikimesnę ir savalaikę informaciją sveikatos priežiūros sistemoms, tuo užtikrindama geresnę pacientų priežiūrą.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
1.9.	Žinoti, kad HIS sudaro įvairios posistemės, pavyzdžiui, elektroniniai receptai, medicininiai vaizdai, vaistų ir laboratorinių tyrimų sistemos, sprendimų palaikymo, multimedijos, pacientų registracijos ir atsiskaitymų už paslaugas priemonės ir pan.	Paskaita, praktinės užduotys, esant galimybei, rodomi pavyzdžiai, rekomenduojama papildoma literatūra ar	Savitikros klausimai

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
		nuorodos į vaizdo filmukus	
1.10.	Žinoti pagrindines HIS savybes: saugi, patikima ir greita prieiga prie duomenų įvairiais rodiniais, pastoviai atnaujinamos ir tikslios duomenų saugyklos, nuoseklūs sistemos atnaujinimo ir priežiūros procesai.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
1.11.	<p>Žinoti pagrindines HIS funkcijas ar įrankius, pvz., išankstinė pacientų registracija, priėmimo tvarkaraštis, duomenų teikimas į susietas sistemas ar posistemius, elektroninis receptas, internetu teikiamos paslaugos, sudėtingesnės telemedicinos sistemos.</p> <p>Žinoti apie HIS potencialius ribojimus, paciento ir gydytojo tiesioginio ryšio netekimas, keičiasi santykiai tarp sveikatos priežiūros specialistų ir pacientų, dingsta tiesioginio pokalbio ir informacijos išgavimo subtilumas, galimas konteksto praradimas, atsiranda daugiau apibendrinto mašininio pacientų ligų aprašymų (mažiau gydytojo detalizuotų aprašymų) naudojant standartinius išsireiškimus, siekiant greičiau atlikti paieškas.</p>	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
	<p>Santrauka: baigęs šia dalį besimokantysis turės supratimą apie pagrindinius e-paslaugų principus, sveikatos informacijos sistemas, kaip duomenys yra saugomi ir kaip informacijos sistemos veikia, apie saugų prisijungimą prie informacijos sistemų, supras apie automatizuotas veiklas, kurias atlieka sistema, supras, kad skirtingos informacijos sistemos yra susietos tarpusavyje, supras informacijos sistemų privalumus ir apribojimus.</p>	Paskaitų metu gali būti naudojamos pateiktys, demonstruojant keletą realiai veikiančių IS, parodyti pavyzdžius naudojant Youtube, diskusija gali būti naudojama kaip viena iš mokymo metodų	Žinių patikrinimas turi būti atliktas baigus šią dalį.

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
2.	Konfidencialumas		
2.1.	Suprasti, kad pacientų duomenys gali būti prieinami skirtingų subjektų: draudimo kompanijos, klinikos, vaistinės su atitinkamomis teisėmis ir atitinkama prieiga prie duomenų apimties. Suprasti apie sveikatos įstaigos darbuotojų atsakomybę, susijusią su pacientų HIS duomenų konfidencialumu: prieiga tik prie paciento informacijos ir tik to prireikus; prieiga tik prie operatyviai reikalingos informacijos; prieiga tik pagal turimas teises; asmeninės atskaitomybės samprata. Suprasti skirtumą tarp prieigos prie sistemos ir autorizavimo peržiūrėti ar naudoti duomenis.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
2.2.	Suprasti apie paciento teises pateikiant paciento duomenis šeimos nariams ir kitiems susietiems asmenims. Vertinti paciento teises nežinoti problemų.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
2.3.	Suprasti vietinės juridikos klausimus apie pacientų teises peržiūrint ir keičiant savo įrašus sistemoje. ¹	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
2.4.	Žinoti nacionalinius reikalavimus, susijusius su visuomenės informavimu apie konkrečių pacientų duomenis, žinoti apie galiojančias taisykles ir apribojimus, žinoti ligų, apie kurias būtina pranešti visuomenei, informacijos tvarkymą.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
2.5.	Suprasti, kad medicinos personalas turi laikytis pagrindinių HIS apsaugos principų: supratimas apie sistemos pažeidžiamumą, reikalavimas atitikti bendrai organizacijos saugos politikai.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar	Savitikros klausimai

¹ Data Protection Act, Freedom of Information Act.

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
		nuorodos į vaizdo filmukus	
2.6.	Suprasti, kad medicinos personalas turi laikytis organizacijos apsaugos politikos: tai gali paliesti asmeninius, profesinius ir organizacinius aspektus.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
2.7.	Suprasti, kad medicinos personalas turi laikytis organizacinių taisyklių ir informuoti atitinkamą personalą apie saugos pažeidimus ir grėsmes.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
	<p><i>Santrauka: baigęs šia dalį besimokantysis supras apie konfidencialumą, prieigos teises, žinos apie organizacines taisykles dėl konfidencialumo, supras, apie prieigą prie paciento informacijos ir tik to prireikus, supras kokiais atvejais ir kam gali būti atskleidžiami paciento duomenys, kada ir kas turi būti informuoti apie saugos pažeidimus.</i></p>	Paskaitų metu gali būti naudojamos pateiktys, parodyti pavyzdžius naudojant Youtube, diskusija gali būti naudojama kaip viena iš mokymo metodų	HIS sąvokos ir konfidencialumas yra teorinės kurso dalis, įgytos žinios gali būti vertinamos egzaminu arba naudojant žinių vertinimo testą. Siekiant geriau įsisavinti mokymo medžiagą, gali būti organizuojamas vienas arba du seminarai, kur besimokantieji galėtų paruošti pateiktis apie informacijos sistemas, sveikatos informacijos sistemas ir konfidencialumą. Besimokantieji gali dirbti mažose

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
			grupėse. Rekomendacijos apie teorinių klausimų sudarymą rasite prieduose.
3.	HIS naudojimas	Paskaita pavyzdžiai, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai, žinių įvertinimo testas, egzaminas, užduotys klasėje ir ataskaita
3.1.	Suprasti, kad HIS gali būti naudojama atliekant kasdienes užduotis, tokias kaip prisijungimas prie sistemos, naršymas, ieškojimas atitinkamų įrašų pagal paieškos sąlygas bei jų tikrinimas. saugoti tiek detalius pacientų įrašus, tiek statistinę informaciją. Mokėti pažymėti, peržiūrėti, redaguoti įrašus pagal pacientą ar jo ligos istoriją. Mokėti nustatyti įrašo autorystę (gydytojo sukūrusio įrašą ir ligoninę, kurioje įrašas buvo sukurtas). Mokėti nustatyti skirtingus duomenų įvedimo režimus. <i>Mokėti naudotis įvairiais automatizuotais duomenų įvedimo būdais.</i>	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
3.2.	<i>Mokėti taisyklingai ir patikimai įrašyti įrašus, bei užpildyti duomenimis. Suprasti kada yra sukuriami du įrašai tam pačiam asmeniui ir kada reikia juos apjungti.</i>	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
3.3.	Mokėti registruoti pacientą kitam vizitui ir esant poreikiui atšaukti vizitą.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai.

Šis leidinys [pranešimas] atspindi tik autoriaus požiūrį, todėl Komisija negali būti laikoma atsakinga už bet kokią jame pateiktą informaciją.



Erasmus+

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
3.4.	Mokėti valdyti automatinius sistemos perspėjimai, priminimai, užklauskos patvirtinimui ir kt. Žinoti kas, kada ir kaip juos gali valdyti. Suprasti kada reikia imtis atitinkamo sprendimo.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
3.5.	Mokėti atlikti filtravimą, ataskaitų generavimą pagal atitinkamas užklauskas ir mokėti rezervuoti ligininės resursus. Mokėti <i>peržiūrėti specifines ataskaitas: x-ray, ECG, CT-Scan, kraujo tyrimų rezultatai ir t.t.</i>	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
3.6.	Mokėti parengti įrašus spausdinimui ir žinoti kaip saugiai atspausdinti duomenis (saugus spausdinimas skyriaus bendrinamame spausdintuve, pvz., spausdintuvo PIN kodas)	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
3.7.	Suprasti, kad medicinos personalas turi laikytis organizacinių taisyklių perduodant paciento duomenis į kitą skyrių, gydymo įstaigą, pacientams ir jų artimiesiems bet koku formatu (ligos istorija, spausdinta medžiaga, el. paštas ir pan.). Suprasti galimas rizikas. Suprasti, kad turi būti paciento sutikimas medicininių duomenų perdavimui trečiosioms šalims.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
3.8.	<i>Suprasti, kad paciento įrašas yra juridinis dokumentas ir jo negalima koreguoti ar pašalinti.</i>	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
3.9.	Žinoti, kas turi įgaliojimus kurti naujus įrašus, pvz., gimimo/avarijos/laikinieji įrašai. Žinoti audito seką sistemoje ir suprasti audito svarbą.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai.

Šis leidinys [pranešimas] atspindi tik autoriaus požiūrį, todėl Komisija negali būti laikoma atsakinga už bet kokią jame pateiktą informaciją naudojimą.



Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
	<p><i>Santrauka: baigęs šia dalį besimokantysis turės supratimą apie tai, kaip veikia informacijos sistemos. Praktinių užsiėmimų metu rekomenduojama naudoti realiai veikiančią sveikatos informacijos sistemą.</i></p>	<p>Paskaitų metu gali būti pakviečiamas išorinis lektorius, kuris dirba su realia sveikatos sistema ir praktiškai parodo kaip veikia reali sistema</p>	<p>Žinių patikrinimui gali būti naudojamas žinių vertinimo testas. Teste rekomenduojama naudoti hotspot tipo (spragsėjimas ant paveikslėlio aktyvių sričių) klausimų siekiant išsiaiškinti kaip veikia sveikatos informacijos sistema. Žinių patikrinimui taip pat gali būti naudojami ir teoriniai klausimai. Kaip kurti hotspot tipo klausimus, pateikiama prieduose.</p>
4.	<p>Pagrindinės IT saugos žinios</p>	<p>Paskaita pavyzdžiai, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus</p>	<p>Savitikros klausimai, žinių įvertinimo testas, egzaminas, užduotys klasėje ir ataskaita</p>
4.1.	<p>Žinoti apie informacinių technologijų ir interneto privalumus ir trūkumus (rizikas). Suprasti, kodėl informacinių sistemų vartotojai ir administracinis personalas turi žinoti apie galimas rizikas.</p>	<p>Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus</p>	<p>Savitikros klausimai</p>

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
4.2.	Žinoti apie kibernetinius nusikaltimus, suprasti, kas tai yra finansinės apgavystės, kaip nelegali veikla gali būti atliekama darbo vietoje, žinoti apie virusus, kenkėjišką programinę įrangą, tipus, koku būdu virusai gali atsirasti įrenginiuose. Žinoti apie programišius (hakerius), suprasti įsilaužimo rizikas (galimybę įsilaužti į kompiuterį, sistemą, tinklą) ir priežastis. Žinoti apie apsimetėlius (avatarus) ir galimas rizikas.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
4.3.	Žinoti apie socialinę inžineriją ir jos metodus siekiant išgauti informaciją Žinoti apie informacijos išgavimą neteisėtu būdu (skambučiai, apsimetėliai, informacijos išgavimas apgaule (<i>phishing</i>), šnipinėjimo programinė įranga). Suprasti, kad socialinė inžinerija gali būti naudojama kompanijoje, ligoninėje. Žinoti apie neteisėtą kompiuterių ir kitų įrenginių naudojimą be vartotojo leidimo; žinoti apie apgaulingus loterijos laimėjimus. Suprasti apie nuotolinį priėjimą prie sistemų, ir kam leidžiama jomis naudotis. Neatskleisti informacijos trečiosioms šalims be oficialaus leidimo.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
4.4.	Žinoti tapatybės sąvoką; žinoti apie tapatybės vagystę ir jos būdus. Suprasti, kas yra asmeniniai duomenys, kurie duomenys gali būti skelbiami. Suprasti, kad sistemos internete gali sekti ir rinkti informaciją apie vartotojo įrenginius, veiksmus, lankytas vietas (lankytų vietų istorija), gali įrašyti paieškos istoriją (įrašyti balsą, vaizdo įrašus), pateikti reklamas atitinkamai vartotojo elgsenos ypatybėms. Žinoti apie šnipinėjimo programinę įrangą, apgaulingą reklamą (<i>fraud advertisement</i>), „trojos arklius“. Žinoti įvairius būdus, kuriais kenkėjiška programinė įranga, „trojos arkliai“ ir apgaulinga reklama gali patekti į įrenginį. Žinoti apie klavišų paspaudimų sekimą (<i>keyboard spy</i>), klaviatūros klavišų tipus (programinius bei aparatūros įrankius).	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
4.5.	Žinoti apie tapatybės ir asmeninių duomenų vagystės darbo vietoje ir internete priežastis ir pasekmes (informacijos panaudojimas sukčiaujant, grėsmė prarasti informaciją, sabotžas). Žinoti apie grėsmes, susijusias su asmeninių duomenų atskleidimu. Suprasti, kad yra neleidžiama perduoti jautrią informaciją apie kompaniją ar klientus trečiosioms šalims (giminaičiams, draugams, kolegoms, konkuruojančių kompanijų atstovams ir pan.).	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
4.6.	Žinoti įvairius būdus, kuriais tapatybė gali būti pavogta, kaip telefonų skambučiai, internetiniai metodai (el. pašto laišakai su netikromis nuorodomis, laišakai iš netikrų asmeninių paskyrų su tikrais darbuotojų vardais ir pavardėmis (kompanija turi naudoti tik kompanijos el. pašta), suprasti apie socialinių tinklų naudojimą kompanijos tikslams, tiesioginio susirašinėjimo naudojimą darbo vietoje). Suprasti apie neatsargų elgesį, kurio pasekmė gali būti asmeninės informacijos atskleidimas internete. Suprasti, kad prisijungimo informacija prie kompanijos sistemų, tokių kaip el. paštas, socialiniai tinklai, tiesioginio susirašinėjimo programos negali būti perduota kitiems asmenims. Žinoti apie (<i>skimming</i>), nužiūrėjimo (<i>shoulder surfing</i>), informacijos ieškojimo šiukšlėse (<i>information diving</i>), ištrintos informacijos atkūrimo metodus.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
4.7.	Žinoti apie asmenybės apsaugos teisės aktus. Žinoti pagrindinius teisės aktus susijusius su duomenų apsauga.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
4.8.	Žinoti apie duomenų tvarkymo taisykles, duomenų saugos principus, konfidencialumą. Žinoti, kas yra personalo konfidencialumo sutartis, kada konfidencialumo sutartis yra naudojama.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
4.9.	Suprasti, kad yra būtina kritiškai vertinti turinį ir tapatybes internete (bloguose, Wikipedijoje, socialiniuose tinkluose, forumuose ir kt.) Žinoti, kur kreiptis, jeigu radote neteisingą informaciją apie jus ar jūsų organizaciją interneto svetainėje ar socialiniame tinkle. Žinoti, kur kreiptis, jeigu gavote apgaulingus laiškus.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
4.10.	Suprasti atsakomybę už savo veiksmus internete: neskelbti informacijos be leidimo, būti atsakingam už savo komentarus, nesisųsti nelegaliai muzikos, filmų ir kt. Žinoti apie galimas pasekmes ir asmeninę atsakomybę.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
4.11.	Žinoti apie interneto etiketą ir kitas pagrindines elgesio kibernetinėje erdvėje taisykles. Žinoti rekomendacijas, kaip rašyti laiškus, komentarų rašymo etiketą, suprasti, kad informacija apie įrenginį (kaip kompiuterio IP adresą) gali būti išsaugota serveryje ar/ir paskelbta kartu su komentaru. Suprasti, kada laišakai gali tapti laiškais-šiukšlėmis, šlamštu (<i>spam</i>).	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
	Santrauka: <i>baigę šią dalį, studentai turi įgyti pagrindines IT saugos žinias, žinoti apie galimas grėsmes naudojant kompiuterį ir internetą, socialinę inžineriją ir naudojamus metodus, žinoti įvairius būdus, kuriais asmens tapatybė gali būti pavogta, žinoti apie asmenybės apsaugos teisės aktus. Žinoti apie personalo konfidencialumo sutartis, suprasti atsakomybę, susijusią su duomenų atskleidimu trečiosioms šalims.</i>	Paskaitų metu gali būti naudojamos pateiktys, parodyti pavyzdžius naudojant Youtube, diskusija gali būti naudojama kaip viena iš mokymo metodų, diskusijų metu gali būti naudojamas scenarijų metodas	Žinių patikrinimo testas gali būti naudojamas pabaigus kurso apie IT saugos dalį.

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
5.	Kompiuterių ir interneto sauga	Paskaita pavyzdžiai, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai, žinių įvertinimo testas, egzaminas, užduotys klasėje ir ataskaita
	Kompiuterių sauga		
5.1.	Žinoti apie operacinės sistemos, programų, naršyklių ir antivirusinių programų atnaujinimų svarbą. Suprasti, kad programų atnaujinimų ignoravimas gali turėti saugumo pasekmių.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
5.2.	Žinoti antivirusinės programos naudojimo įrenginiuose tikslą. Žinoti, kad jokiais atvejais neleidžiama išjungti antivirusinę programą, net jei vartotojas nori atverti svarbų dokumentą ar svetainę. Tokiais atvejais jis turi žinoti, kad reikia kreiptis į IT administratorių ar kitą atsakingą asmenį, kuris gali padėti atverti tokius dokumentus.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
5.3.	Žinoti apie galimybę „užrakinti“ (<i>lock</i>) arba apriboti dokumento redagavimą, pavyzdžiui Word arba Excel dokumentuose, žinoti, kaip įjungti ar išjungti dokumento keitimų sekimą (<i>track changes</i>). Žinoti, kaip nustatyti slaptažodį suarchyvuotiems failams, dokumentų atidarymui ir redagavimui.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
5.4.	Identifikuoti pagrindinius užkrėtimo virusu simptomus: neįprastai lėtai startuojanti operacinė sistema, operacinės sistemos veikimo sulėtėjimas, trukdantys reklaminiai pranešimai, savaime atsiveriantys programų langai, nepasileidžiančios ar neatsakančios programos, nepavyksta prisijungti prie interneto, arba jis veikia labai lėtai, nepasiekiami diskai ir pan. Žinoti, ką ir kuria tvarka reikia daryti, jeigu įtariate, kad kompiuteris yra užkrėstas (kaip, pavyzdžiui, visų pirma kreiptis į IT administratorių).	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikos klausimai
5.5.	Suprasti duomenų atsarginių kopijų darymo tikslą ir privalumus.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikos klausimai
	Santrauka: baigę šią dalį studentai turi įgyti pagrindines žinias, kaip saugiai naudotis kompiuteriu, suprasti, kodėl operacinė sistema ir programos turi būti atnaujinamos, suprasti, kodėl antivirusinės programos turi būti naudojamos kompiuteryje ir išmaniuosiuose įrenginiuose. Studentai turi žinoti pagrindinius užkrėtimo virusais simptomus, žinoti, ką reikia daryti, jeigu įrenginys yra užkrėstas. Žinoti apie dokumentų atvėrimo ir redagavimo apribojimus, suprasti atsarginių kopijų darymo tikslą ir privalumus.	Paskaitų metu gali būti naudojamos pateiktys, parodyti pavyzdžius naudojant Youtube, diskusija gali būti naudojama kaip viena iš mokymo metodų, diskusijų metu gali būti naudojamas scenarijų metodas	Žinių patikrinimo testas gali būti naudojamas pabaigus kurso apie kompiuterių saugą dalį.

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
	Interneto sauga		
5.6.	Žinoti, kaip saugiai naršyti internete. Žinoti skirtumus tarp http ir https, žinoti interneto svetainių sertifikatų prasmę, sertifikatų tipus. Sugebėti saugiai prisijungti prie e-paslaugų ir saugių aplinkų. Žinoti, kaip atgauti prarastus slaptažodžius. Žinoti, kad būtina atsijungti, kai vartotojas palieka IT sistemą. Žinoti apie galimybę naršyti interneto naršyklės privataus naršymo režime.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
5.7.	Žinoti apie slapukus (<i>cookies</i>), slaptažodžių išsaugojimą kompiuteryje ar naršyklėje, žinoti, kad kiti asmenys gali matyti išsaugotus slaptažodžius.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
5.8.	Identifikuoti galimus apgaulingus (<i>fraudulent</i>) laiškus, nepageidautinus (<i>unsolicited</i>) laiškus. Žinoti apie pavojus, kai atveriami priedai, kuriuose gali būti makrokomandos ar vykdomasis failas. Žinoti, kad elektroniniai laišakai su jautria informacija negali būti persiunčiami kitiems asmenims. Žinoti apie scam, hoax, grandininius laiškus.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
5.9.	Sugebėti identifikuoti netikras svetaines, kurios gali būti atvertos paspaudus nuorodas, esančias elektroniniuose laiškuose, socialiniuose tinkluose ir kt. Suprasti, kad neleidžiama atverti tokių nuorodų, žinoti galimas pasekmes. Žinoti apie pasekmes, jeigu atskleisite jautrius asmens arba kompanijos duomenis tokiose svetainėse. Žinoti, į ką kreiptis, jeigu aptikote tokią netikrą svetainę.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
	<p>Santrauka: baigę šią dalį studentai turi įgyti pagrindines žinias apie tai, kaip saugiai naudotis internetu, suprasti, kodėl prisijungimo informacija negali būti išsaugota naršyklėje ar dokumentuose. Žinoti apie saugų bendravimą elektroniniais laiškais. Žinoti ir identifikuoti netikras svetaines ir žinoti kokių tikslu jas naudoja kibernetiniai nusikaltėliai.</p>	<p>Paskaitų metu gali būti naudojamos pateiktys, parodyti pavyzdžius naudojant Youtube, diskusija gali būti naudojama kaip viena iš mokymo metodų, diskusijų metu gali būti naudojamas scenarijų metodas. Turi būti organizuojama bent viena praktinė paskaita apie kompiuterio ir interneto saugą</p>	<p>Žinių patikrinimui gali būti naudojamas žinių vertinimo testas. Teste rekomenduojama naudoti hotspot tipo (spragsėjimas ant paveikslėlio aktyvių sričių) klausimų siekiant išsiaiškinti kaip veikia sveikatos informacijos sistema. Žinių patikrinimui taip pat gali būti naudojami ir teoriniai klausimai. Kaip kurti hotspot tipo klausimus, pateikiama prieduose.</p>
6.	<p>Darbo vietos sauga</p>	<p>Paskaita pavyzdžiai, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus</p>	<p>Savitikros klausimai, žinių įvertinimo testas, egzaminas</p>
6.1.	<p>Būti susipažinusi su darbo vietos saugos politika įmonėje: įrenginių naudojimo darbo vietoje gairės (žinoti apie galimybes naudoti darbo vietos įrenginius asmeniniams tikslams). Suprasti, kad darbdavys gali įrašinėti ir sekti darbuotojo veiksmus su įrenginiu. Žinoti apie įmonės politiką dėl įrenginių parsinešimo į namus. Žinoti apie mobiliųjų įrenginių (kaip išmanieji telefonai, planšetės) naudojimo politiką.</p>	<p>Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus</p>	<p>Savitikros klausimai</p>

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
6.2.	Žinoti apie spausdintų dokumentų saugojimą, laikymą ir tvarkymą. Žinoti, kad spausdinti svarbūs ir konfidencialūs dokumentai su jautria informacija negali būti palikti spausdintuve arba palikti be priežiūros. Žinoti apie pasekmes, jeigu tokie dokumentai bus perskaityti ar pavogti asmenų be leidimo. Suprasti, kad spausdinti konfidencialūs ar kitokie popieriniai dokumentai, tokie kaip patentų įrašai, turi būti laikomi saugiai atitinkamai įmonės vidaus (organizacinėms) taisyklėms.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
6.3.	Žinoti apie įmonės politiką dėl asmeninių įrenginių (tokių kaip išmanieji telefonai, planšetės, USB laikmenos) atsinešimo ir naudojimo darbo vietoje. Žinoti apie kompanijos organizacines taisykles dėl išorinių laikmenų įrenginių naudojimo (imtis atsargumo priemonių, arba nenaudoti klientų ar kitų asmenų USB laikmenų). Suprasti, kad kenkėjiška ar šnipinėjimo programinė įranga gali būti įrašyta į išorinę laikmeną. Žinoti apie įmonės politiką dėl nuosavų įrenginių prijungimo prie interneto ir apie galimas pasekmes.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
6.4.	Žinoti apie įmonės politiką dėl programų įdiegimo įmonės kompiuteriuose, išmaniuosiuose telefonuose ir planšetėse (suprasti sąvoką programėlės (<i>application</i>) teisės; žinoti apie pasekmes, jei darbuotojas įdiegia programėles iš nežinomų šaltinių). Suprasti riziką prisijungiant su šiais įrenginiais prie viešų prieigos taškų Wi-Fi pagalba. Žinoti apie galimas grėsmes ir pasekmes, jei kas nors įsilauš į įmonės įrenginį, arba jei įrenginys bus užkrėstas virusu (asmeninių duomenų vagystė, neautorizuotas informacijos išsaugojimas be leidimo, paslėpti mokesčiai ar vietos sekimas).	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
6.5.	<p>Suprasti vartotojo autorizacijos tikslą ir prasmę, kai jis prisijungia prie įrenginio ar informacinės sistemos. Suprasti, kad vartotojai gali turėti skirtingas roles ir skirtingą prieigos lygį prie tos pačios sistemos.</p> <p>Žinoti metodus, kaip saugiai prisijungti prie įrenginių ar informacinių sistemų, tokius kaip vartotojo vardas ir slaptažodis, PIN-kodas, lustinė kortelė, prisijungimas naudojant biometrinius duomenis, multi-factor authentication, vienkartinis slaptažodis.</p>	<p>Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus</p>	<p>Savitikros klausimai</p>
6.6.	<p>Žinoti, kad yra draudžiama netgi trumpam laikui palikti įrenginius ir informacijos sistemas, prie kurių yra prisijungta, be priežiūros (paliekant darbo vietą, kompiuteriai turi būti užrakinti, kortelės išimtos iš įrenginio).</p>	<p>Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus</p>	<p>Savitikros klausimai</p>
6.7.	<p>Suprasti ir užtikrinti, kad neautorizuoti asmenys neturėtų galimybės stebėti darbuotojų ekranų (kiekvienas vartotojas turi saugoti savo ekraną nuo „nužiūrėjimo per petį“). Suprasti, kad monitoriai turi būti pastatyti tokiu būdu, kad klientai ar pacientai neturėtų galimybės sekti darbuotojo veiksmų. Žinoti apie saugų mobilių įrenginių naudojimą: neįvedinėti slaptažodžių ar kitos jautrios informacijos, jeigu už nugaros yra kamerų, arba jei kiti asmenys gali stebėti ekraną.</p>	<p>Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus</p>	<p>Savitikros klausimai</p>
6.8.	<p>Žinoti apie stiprių slaptažodžių sukūrimo ir tvarkymo gaires. Sugebėti sudaryti sudėtingus slaptažodžius, žinoti kiek simbolių turi būti slaptažodyje, kokių simbolių naudojimas gali padaryti slaptažodį stipresniu. Žinoti, kaip sukurti stiprius, bet lengvai prisimenamus slaptažodžius, suprasti prisijungimo duomenų ir slaptažodžių išsaugojimą. Suprasti, kad slaptažodžiai turi būti reguliariai keičiami. Žinoti, kaip atskirti, ar slaptažodis yra stiprus.</p>	<p>Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus</p>	<p>Savitikros klausimai</p>

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
6.9.	Suprasti, kad vartotojo autorizacija įrenginiuose, programose ir informacinėse sistemose yra naudojama konkretaus vartotojo identifikavimui, ir autorizacijos duomenys ar lustinė kortelė negali būti perduota kolegoms ar kitiems asmenims. Žinoti apie pasekmes, jei neautorizuotas asmuo prisijungs su konkretaus darbuotojo prisijungimo duomenimis.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
6.10.	Suprasti, kad bet kokios programinės įrangos įdiegimas įmonės įrenginyje leidžiamas tik atsakingiems įmonės asmenims (kaip IT administratorius), arba įmonei, kuri turi sutartį prižiūrėti IT techniką. Suprasti apie nelegalų programinės įrangos diegimą ir riziką prarasti informaciją, riziką įsilaužti į įrenginį ar sistemą, sekti kompiuterius ir pan.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
6.11.	Žinoti apie periodines įmonės įrenginių revizijas ir kas jas atlieka. Suprasti pasekmes, jei neautorizuoti asmenys prisijungia prie įmonės įrenginių.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai
6.12.	Žinoti apie darbo vietos etiką: skirti asmeninius duomenis nuo verslo ar įmonės duomenų; žinoti, kokie duomenys gali būti išsaugoti įmonės įrenginiuose, ir žinoti apie pasekmes išsaugant netinkamus duomenis. Suprasti, kad įmonės ir klientų duomenys negali būti atskleisti trečiosioms šalims.	Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus	Savitikros klausimai

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
6.13.	<p>Žinoti apie bendradarbiavimo priemones. Žinoti, kaip dalintis dokumentais su autorizuotais asmenimis internete, žinoti, kad keletas vartotojų gali dirbti su tuo pačiu dokumentu tuo pačiu metu, kai dokumentas yra paskelbtas debesų saugykloje. Žinoti apie rizikas prarasti jautrią informaciją bendrinant dokumentus (bendrinimo nustatymai, bendrinimas su visais, bendrinimas su tam tikrais žmonėmis). Žinoti, kad dokumentai turi būti ištrinti iš debesų saugyklos, kai dokumentai yra visiškai paruošti ir daugiau nenaudojami (tai turi būti nustatyta organizacinėse taisyklėse). Žinoti apie galimybę bendrinti spausdintuvus ir kompiuterio ekraną su kolegomis. Žinoti įrenginio bendrinimo rizikas. Žinoti apie duomenų kontrolę, potencialų privatumo praradimą ir kaip saugiai bendrinti dokumentus su kitais vartotojais. Suprasti, kokio tipo duomenys gali būti bendrinami su kitais asmenimis: neatskleisti jautrių duomenų.</p>	<p>Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus</p>	<p>Savitikros klausimai</p>
6.14.	<p>Suprasti visiško (<i>permanent</i>) duomenų ištrynimo iš saugojimo įrenginių tikslą. Suprasti, kad ištrinta vartotojų informacija gali būti atkurta iš saugojimo įrenginio, ir suprasti, kad informaciją iš įrenginio gali ištrinti tik IT profesionalai. Skirti duomenų ištrynimą nuo visiško duomenų ištrynimo. Žinoti, kad išorinės laikmenos negali būti išmestos, nenaudojami saugojimo įrenginiai ir spausdinti dokumentai turi būti sunaikinti. Žinoti, kad nenaudojamos ar sugedusios įmonės laikmenos arba įrenginiai su jomis, tokie kaip išmanieji telefonai, turi būti sunaikinti atitinkamai įmonės organizacinėms taisyklėms.</p>	<p>Paskaita, praktinės užduotys, rekomenduojama papildoma literatūra ar nuorodos į vaizdo filmukus</p>	<p>Savitikros klausimai</p>

Nr.	Rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
	<p>Santrauka: baigę šią dalį studentai turi įgyti pagrindines žinias apie darbo vietos saugą. Studentai turi žinoti apie įmonės organizacinę saugos politiką, suprasti ir žinoti apie spausdintų dokumentų saugojimo įmonėje taisykles, žinoti apie nuosavų įrenginių naudojimą darbo vietoje, žinoti apie įmonės politiką dėl programų įdiegimo į įmonės įrenginius, žinoti, kaip saugiai naudoti įmonės įrenginius, žinoti apie rekomendacijas, kaip sukurti ir tvarkyti stiprius slaptažodžius. Suprasti, kad vartotojo autorizavimas įrenginiuose, programose ir informacinėse sistemose yra naudojamas konkretaus vartotojo identifikavimui, žinoti apie darbo vietos etiką, žinoti apie bendradarbiavimo priemones, ir kaip saugiai jomis naudotis, suprasti visiško (permanent) duomenų ištrynimo iš saugojimo įrenginių bei nenaudojamų saugojimo įrenginių ir spausdintų dokumentų sunaikinimo tikslus.</p>	<p>Paskaitų metu gali būti naudojamos pateiktys, parodyti pavyzdžius naudojant Youtube. Turėtų būti atliekamos praktinės užduotys kuriant saugius slaptažodžius, taip pat turi būti organizuotos praktinės užduotys su bendradarbiavimo priemonėmis. Diskusija gali būti naudojama kaip viena iš mokymo metodų, diskusijų metu gali būti naudojamas scenarijų metodas</p>	<p>Žinių patikrinimui gali būti naudojamas žinių vertinimo testas. Teste rekomenduojama naudoti hotspot tipo (spragsėjimas ant paveikslėlio aktyvių sričių) klausimų siekiant išsiaiškinti kaip veikia sveikatos informacijos sistema. Žinių patikrinimui taip pat gali būti naudojami ir teoriniai klausimai. Kaip kurti hotspot tipo klausimus, pateikiama prieduose.</p>

Sąsaja su pirmosios pakopos programos **sveikatos informatika** numatomais studijų rezultatais

Programos studijų rezultatų grupė	Programos studijų rezultatas	Modulio studijų rezultatų numeris				
		1	2	3	4	5
Informatikos konceptualių pagrindų supratimas	A1 Pagrindinių informacinių sistemų krypties koncepcijų ir sąvokų supratimas					
	A2 Fundamentinių informacinių sistemų kryptį grindžiančių ir jos visaverčiam suvokimui būtinų dalykų supratimas					
	A3 Biomedicinos, bioinžinerijos, elektronikos ir taikomosios matematikos pagrindų ir kitų mokslų teorijų supratimas					
Analizės, projektavimo ir įgyvendinimo žinios, gebėjimai ir supratimas	B1 Gebėjimai formalizuoti realaus pasaulio problemas, kurių sprendimui reikia pritaikyti informatikos metodus					

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai.

Šis leidinys [pranešimas] atspindi tik autoriaus požiūrį, todėl Komisija negali būti laikoma atsakinga už bet kokią jame pateiktą informaciją.



Erasmus+

Programos studijų rezultatų grupė	Programos studijų rezultatas	Modulio studijų rezultatų numeris				
		1	2	3	4	5
	B2 Žinios ir gebėjimai modeliuoti įmonių veiklą, atlikti detalią veiklos analizę					
	B3 Žinios ir gebėjimai atlikti organizacijų kompiuterizavimo tikslų ir poreikių analizę, specifiškai reikalavimus informacinėms sistemoms kurti ir modernizuoti					
	B4 Žinios ir gebėjimai projektuoti informacines sistemas ir duomenų bazes pagal nurodytus reikalavimus bei parengti projektinę dokumentaciją, bazinės programinės įrangos gyvavimo ciklo etapų žinios					
	B5 Žinios ir gebėjimai programuoti, testuoti, integruoti, administruoti ir diegti informacinę sistemą realizuojančius vartotojo sąsajos, veiklos logikos ir duomenų bazių komponentus					
	B6 Žinios ir gebėjimai kurti veiklos analizei skirtas daugiamates duomenų saugyklas, analizuoti jose sukauptą informaciją					
	B7 Žinios ir gebėjimai planuoti ir valdyti IS kūrimo, diegimo ar plėtros projektus					
	B8 Žinios ir gebėjimai audituoti ir vertinti IS projektus ir veikiančias informacines sistemas					
	B9 Gebėjimai visoms išvardytoms užduotims taikyti informacines technologijas (CASE įrankius duomenų bazių valdymo sistemas prototipų kūrimo ir sistemų programavimo aplinkas veiklos modeliavimo ir verslo valdymo paketus ir kt.)					
	B10 Gebėjimai analizuoti ir vertinti kompiuterinių sistemų kūrimo ir informacinių technologijų taikymo problemas, žinios apie naujas ir reikšmingas informatikos inžinerijos mokslinių tyrimų ir plėtros problemas bei gebėjimai parinkti ir įgyvendinti tinkamus sprendimus, naudojant holistinį požiūrį					
	B11 Žinios ir gebėjimai parinkti ir panaudoti tinkamus procesų modelius ir programavimo aplinkas tradicinių ir naujų informatikos taikymų projektuose					
	B12 Gebėjimai taikyti savo žinias ir supratimą biomedicininės elektronikos ir elektronikos problemoms apibrėžti, suformuluoti ir išspręsti, taikant turimus metodus					

Programos studijų rezultatų grupė	Programos studijų rezultatas	Modulio studijų rezultatų numeris				
		1	2	3	4	5
Technologinės ir metodologinės žinios, gebėjimai ir supratimas	C1 Gebėjimai derinti teoriją su praktika, parinkti tinkamus metodus ir priemones informacinių sistemų kūrimo ir eksploatavimo metu kylančių uždavinių sprendimui					
	C2 Žinios ir gebėjimai planuoti ir atlikti praktinius tyrimus, interpretuoti eksperimentinius duomenis					
	C3 Naujų, perspektyvių techninių ir programinių kompiuterinių sprendimų ir įrankių teorinis supratimas ir gebėjimai juos eksploatuoti ar naudoti					
	C4 Gebėjimai analizuoti specialybinę literatūrą ir mokymosi visą gyvenimą būtinybės suvokimas					
Profesinis kompetentingumas	D1 Gebėjimai efektyviai komunikuoti su kolegomis, potencialiais informacinių sistemų užsakovais, naudotojais bei plačiąja visuomene įvairiais informacinių sistemų klausimais					
	D2 Gebėjimai sistemškai įvertinti įvairias užduotis ir situacijas, nustatyti jų parametrus, skaidyti į smulkesnius uždavinius bei formuluoti efektyvius jų sprendimo variantus					
	D3 Gebėjimai įvertinti inžinerinius sprendimus etiniu, socialiniu, ekonominiu, teisiniu ir saugos požiūriu					
	D4 Gebėjimai efektyviai dirbti individualiai ir komandoje, paskirstyti darbus ir atsakomybes, valdyti projektus ir jų vykdymo komandas					
	D5 Gebėjimai suprasti gyventojų sveikatos dėsningumus, sveikatai įtakos turinčius veiksnius, vertinti sveikatos netolygumus ir jiems reikšmingus socialinius ir ekonominius veiksnius, nustatyti prioritetines visuomenės ir atskirų jos grupių sveikatos problemas					
	D6 Gebėjimai suprasti ir apibrėžti šiuolaikinius pasaulio, šalies bei vietinės sveikatos politikos principus, politinių sprendimų poveikį populiacijos gyvenimui ir sveikatai					
	D7 Gebėjimas dirbti dirbtuvėse ir laboratorijose					

Anotacija

Baigę kursą dalyviai įgys žinių ir įgūdžių apie sveikatos sistemų naudojimą ir darbo vietos IT saugą: sveikatos informacijos sistemas (HIS), HIS tipus, konfidencialumą ir saugą naudojant informacijos sistemas, mokės naudotis sveikatos informacijos sistema, turės žinių apie IT saugą, darbo vietos saugą, įgys kompiuterių ir interneto saugos pagrindus.

Modulio paskirtis

Level of programme		Dalykų grupė
Pakopa	Laipsnis	
Pirmoji	Bakalauro	Studijų krypties pagrindų

Dalys (skiriai) ir temos

Eil. Nr.	Pavadinimai
1.	Įvadas į kursą
2.	e-paslaugos ir informacijos sistemos
3.	Sveikatos informacijos sistemos
4.	HIS tipai
5.	Konfidencialumas ir sauga
6.	Organizacinė sauga ir procedūros
7.	HIS naudojimas
8.	Pagrindinės IT saugos žinios
9.	Kompiuterių ir interneto sauga
10.	Darbo vietos sauga
11.	Kurso santrauka

Žinių ir gebėjimų įvertinimo tvarka:

Taikoma dešimtbalė kriterinė skalė ir kaupiamoji vertinimo schema. Semestro savarankiško darbo užduotys vertinamos pažymiu, egzaminų sesijos metu nustatomas galutinis pažymys, atskirus pažymius padauginant iš svertinio koeficiento ir sandaugas susumuojant.

Pagrindinė literatūra

Nr.	Pavadinimas	Leidinio KTU bibliotekoje		Ar yra KTU knygyne	Egz. sk. fak. metod. kab.
		šifras	egz. sk.		
1.	Moodle emokymosi aplinka: Sveikatos informacijos sistemos ir darbo vietos IT sauga			Ne	

Papildoma literatūra

Nr.	Pavadinimas
1.	Informacinės sistemos : vadovėlis / Leonas Simanauskas. Vilnius : VU leidykla, 2000. 292 p. : iliustr. ISBN: 9986193729. UDK: 004 (075)
2.	Informacijos sistemos ir duomenų bazės : informacijos sistemų ir reliacinių duomenų bazių kūrimo pagrindai : vadovėlis / Vitolis Sekliuckis, Saulius Gudas, Gintautas Garšva ; Kauno technologijos universitetas, Vilniaus universitetas. Technologija, 2004. 338 p. : iliustr. ISBN: 9955094869. UDK: 004.7 (075.8) ; UDK: 004.65 (075.8).
3.	Laudon, Kenneth C., 1944- Management information systems : managing the digital firm / Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon. 14th ed. Harlow : Pearson, 2016. 669 p. : iliustr. ISBN 9781292094007
4.	Kviklienė, Adriana. Darbo kompiuteriu pradžiamokslis vaizdžiai. 2-asis atnaujintas leid. Kaunas : Smaltija, 2011. 223 p. : iliustr. ISBN 9789955707851.

Nr.	Pavadinimas
5.	Prezi mokomoji medžiaga. 2012 [dokumentas interaktyvus] prieiga internete http://prezi.com/learn/getting-started

Užsiėmimams reikalingos auditorijos (patalpos), techninė bazė ir programinė įranga

Užsiėmimo tipas	Auditorijos (patalpos) tipas	Nominalus vietų skaičius auditorijoje	Būtina įranga/pastabos
Teorija	(Klasikinė) auditorija	30	Kompiuteris, projektorius, lenta, interneto ryšys
Laboratorinis	Kompiuterių klasė	12	Kompiuteris, projektorius, lenta, interneto ryšys
Savarankiškas darbas	Kompiuterių klasė	12	Kompiuteris, projektorius, lenta, interneto ryšys

Dėstytojas

	Pareigos	Vardas, pavardė
Atsakingas dėstytojas	docentas	
Atsakingas dėstytojas	profesorius	
Atsakingas dėstytojas	lektorius	

Padalinys

	Entitlement	Code	Contribution, %
Atsakingas padalinys	Programų inžinerijos katedra		
Kitas vykdomasis padalinys	Kompiuterių katedra		

Dėstomoji kalba

Rudens semestre:	Lietuvių, Anglų
Pavasario semestre:	Lietuvių

Vedimo forma

Eil. nr.	Vedimo forma	Semestras		Struktūra					Iš viso val.	Kred.
				Paskaitų	Pratybų	Laboratorinių darbų	Konsultacinių seminarų	Savarankiško darbo		
1	Pagrindinė	A	S	16	14	14	0	16	60	
2	Savaitgalinė	A	S	16	14	14	0	16	60	

Vedimo forma Pagrindinė

Atsiskaitymas už savarankišką darbą

Atsiskaitymo forma	Temos(ų) Nr.	Iš viso, val.	Įtaka paž, %	Užduoties pateikimo (*) ir atsiskaitymo savaitė (o)																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17-20
Laboratorinio darbo gynimas (Įvadas į sveikatos informacijos sistemas:1.1, 1.2, 1.7, 1.9)	1-4	2	5	*	0															
Probleminių sprendimų užduotis	1-4	2	5	*	0															
Laboratorinio darbo gynimas (Sveikatos informacijos sistemų naudojimas)	7	4	5			*	0													
Probleminių sprendimų užduotis	7	4	5			*	0													
Laboratorinio darbo gynimas (Pagrindinės IT saugos žinios, kompiuterio ir interneto sauga)	8, 9	2	5				*	0												
Probleminių sprendimų užduotis	8, 9	2	5				*	0												
Laboratorinio darbo gynimas (Organizacinė darbo vietos sauga)	10	4	5					*	0											
Probleminių sprendimų užduotis	10	4	5					*	0											
Egzaminas raštu	1-11	4	60						*	0										
Iš viso:	-	28	100																	

Vedimo forma Savaitgalinė

Atsiskaitymas už savarankišką darbą

Atsiskaitymo forma	Temos(ų) Nr.	Iš viso, val.	Įtaka paž, %	Užduoties pateikimo (*) ir atsiskaitymo savaitė (o)																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17-20
Laboratorinio darbo gynimas	1-11	12	20	*	0	0	0	0	0											
Probleminių sprendimų užduotis	1-11	12	20	*	0	0	0	0	0											
Egzaminas raštu	1-11	26	60							*	0									
Iš viso:	-	28	100																	