

Ugdymo plėtotės
centras



Vidurinio ugdymo bendrųjų programų atnaujinimas

INFORMACINĖS TECHNOLOGIJOS

Povilas Leonavičius

Ugdymo plėtotės centro
Gamtos ir tikslųjų mokslų skyriaus metodininkas

2010-01-23

Vilnius, UPC

Credits:

- Content based on a slideshow by Karl Fisch
- Source of content: The Fischbowl Blog
<http://thefischbowl.blogspot.com>

Credits:

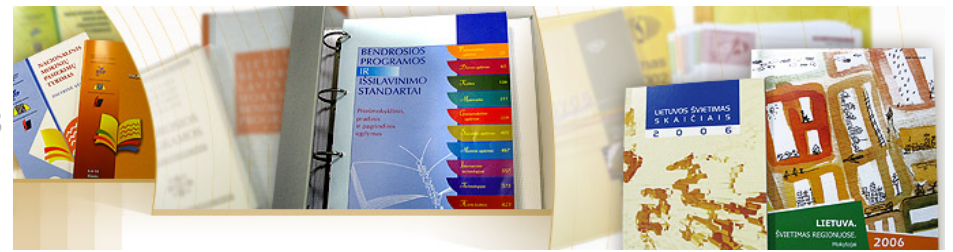
- Presentation design by Jeff Brenman of:



Kodėl norime atnaujinti vidurinio ugdymo programą

- Tęsti esminių dalykinių kompetencijų ugdymą
- Skirti didesnę dėmesį motyvacijai
- Būtinybė atnaujinti mokymosi turinį
- Būtinybė suderinti vidurinio ir pagrindinio ugdymo mokymosi turinius
- Susitarti ir apibrėžti mokinių pasiekimus
- Ugdyti IT gebėjimus „neprisirišant“ prie konkrečios programinės įrangos
- Tobulinti ugdymo organizavimą
- Atsižvelgti į brandos egzaminų kaitą

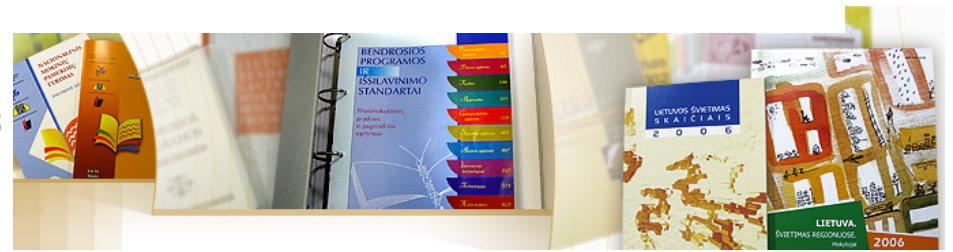
Ugdymo plėtotės
centras



IT VU bendrosios programos struktūra

1. IT bendrojo ir išplėstinio kursų paskirtis, kompetencijos aprašas
2. Tikslas ir uždaviniai
3. Struktūra
4. Ryšiai su kitais dalykais (integravimo galimybės)
5. Didaktinės nuostatos
6. Mokymosi aplinka
7. Mokinių pasiekimai (kursais)
8. Mokymosi turinys (turinio apimtis)
9. Vertinimas (patenkinamas, pagrindinis, aukštesnysis lygiai)

Ugdymo plėtotės
centras



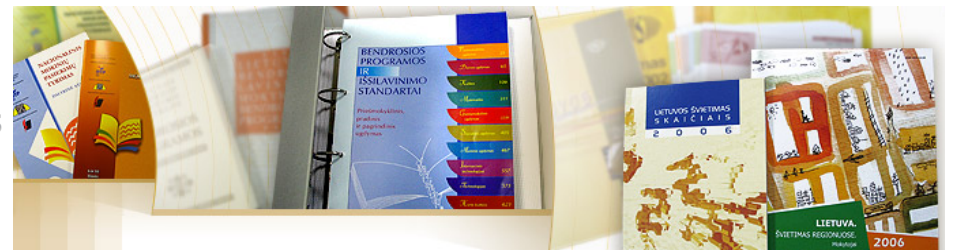
Kompetencijos aprašas

Gebėjimai ir nusiteikimas pažinti informacinių technologijų pasaulį (naujoves), saugiai ir teisėtai naudotis IKT spendžiant įvairias problemas, kritiškai vertinti gautus rezultatus, daryti išvadas ir apibendrinimus.

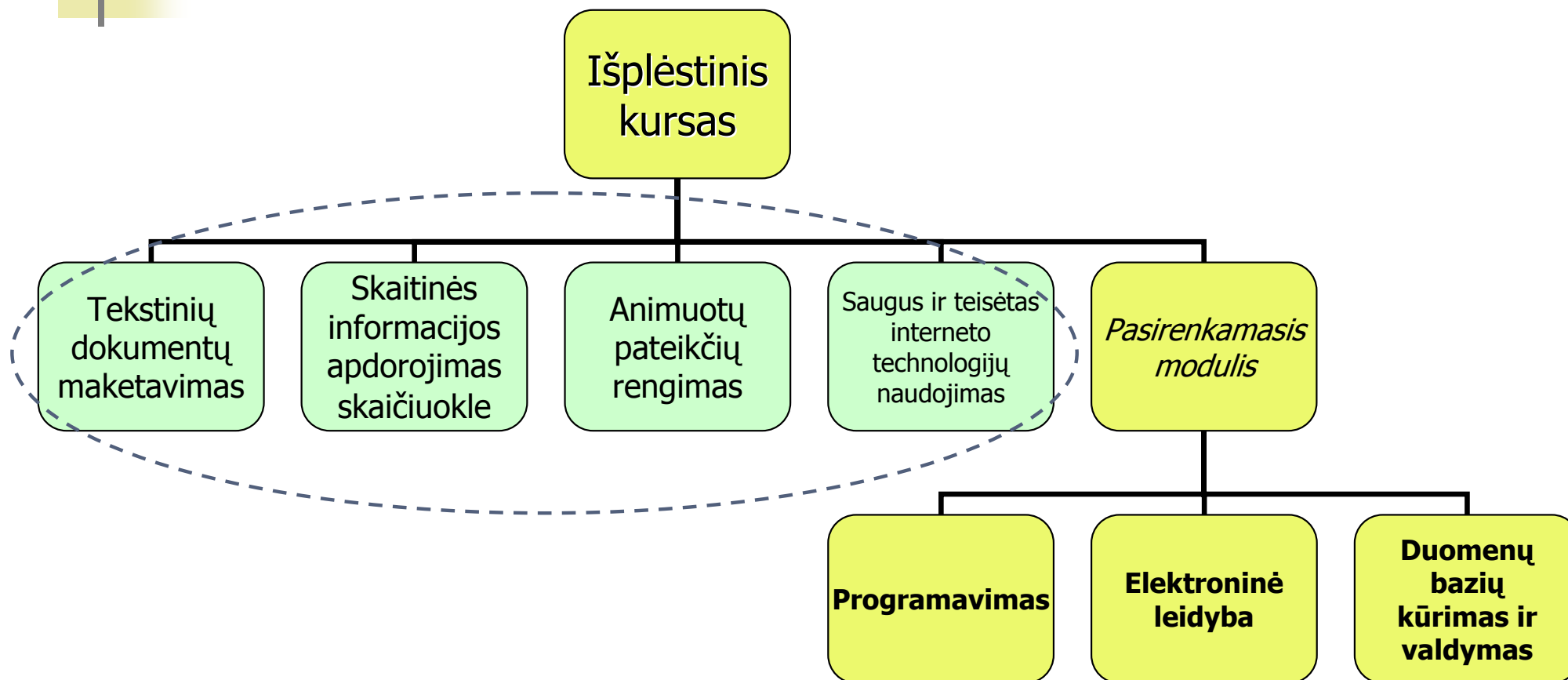
Mokiniai:

- įgys žinių ir supratimo apie programines įvairių duomenų apdorojimo ir pateikimo priemones;
- įvaldys tekstinių dokumentų maketavimo, animuotų pateikčių rengimo, duomenų apdorojimo, darbo elektroninėje erdvėje technologijas;
- taikys įgytas žinias, patyrimą bei išsiugdytus gebėjimus mokantis kitų dalykų, asmeninėje veikloje;
- ugdysis komunikavimo, kūrybiškumo, mąstymo, problemų sprendimo, mokėjimo mokytis gebėjimus.

Ugdymo plėtotės
centras



IT dalyko struktūra

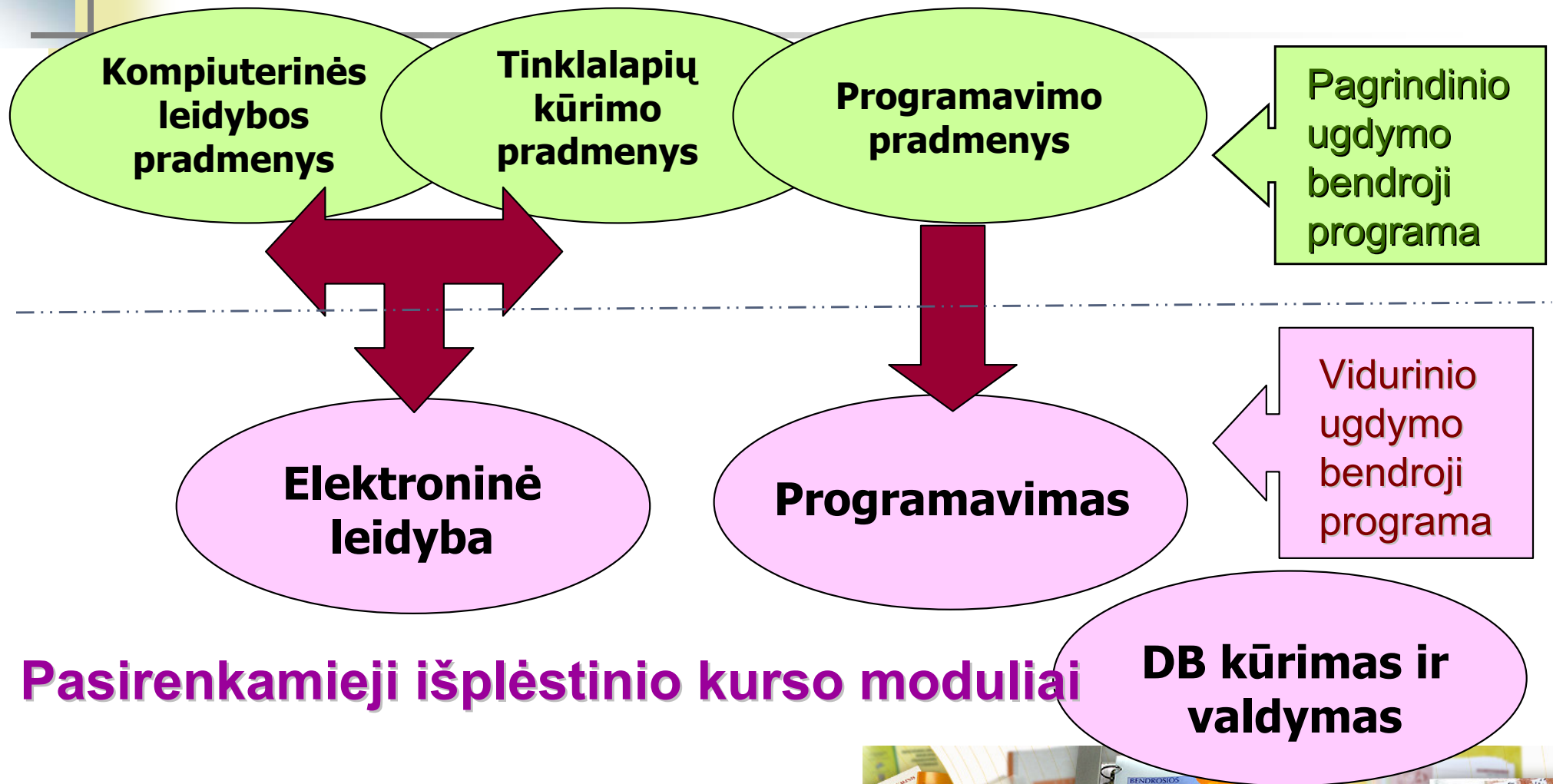


Ugdymo plėtotės
centras

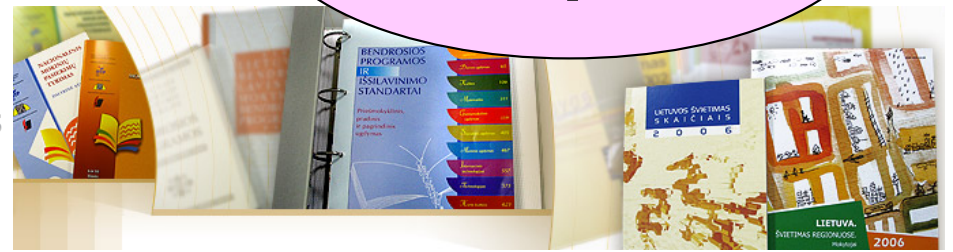


Ryšys su Pagrindinio ugdymo bendraja programa

Pasirenkamieji informacinių technologijų moduliai



Ugdymo plėtotės centras



IT BP nuo 2002 metų...

Bendrojo kurso pokyčiai

2002 m. VU IT BP		2009 m. VU IT BP projektas
Sudėtingesni teksto tvarkymo elementai	→	Tekstinių dokumentų maketavimas
Pateikčių rengimas	→	Animuotų pateikčių rengimas
Žiniatinklis ir elektroninis paštas	→	Saugus ir teisėtas interneto technologijų naudojimas
Socialiniai ir etiniai naudojimosi informacija aspektai	→	Skaitinės informacijos apdorojimas skaičiuokle
Naudojimasis skaičiuokle	→	Logikos pradmenys (?)

Ugdymo plėtotės
centras



7. Mokinių pasiekimai

7.1. Šiame skyriuje aprašomi mokinių pasiekimams keliami reikalavimai. Lentelėje aprašoma, kokios turi būti mokinių žinios ir supratimas, kokie ugdomi gebėjimai visoms veiklos sritims; vėliau nurodoma turinio apimtis: užrašoma tema ir atskleidžiama jos apimtis; pateikiamas mokinių pasiekimų lygių požymių aprašas. Remiantis Bendrosiose programose pateiktais mokinių pasiekimų aprašais, nustatomi pamokos veiklos, kontrolinio (patikros) darbo, projektų, išorinio vertinimo užduočių vertinimo kriterijai.

7.2. Gebėjimų numeravimo pirmasis skaitmuo sutampa su veiklos srities numeriu.

7.3. Mokinių pasiekimai. Bendrasis kursas.

7.3.1. Šioje lentelėje aprašomi mokinių pasiekimai: nuostatos, gebėjimai, žinios ir supratimas.

1. Teksto maketavimas		
Mokinių pasiekimai		
Nuostatos		
<i>Mokantis ir kitoje veikloje tiks lingai ir kūrybiškai naudoti teksto maketavimo kompiuteriu galimybes.</i>		
Esminiai gebėjimai	Gebėjimai	Žinios ir supratimas
Maketuoti išbaigtą spausdintina dokumentą.	1.1. Sudaryti kelių lygių ženklintą ir numeruotą sąrašus, juos tvarkyti.	1.1.1. Nusakyti ženklinto ir numeruoto sąrašų sudarymo paskirtį. 1.1.2. Paaiškinti, kaip dokumente sudaromi kelių lygių sąrašai. 1.1.3. Paaiškinti, kaip tvarkyti (šalinti) kelių lygių sąrašų formatus: numeravimo stilių, numerio (simbolio) lygiuotę, lygiavimo vietą, teksto eilučių įtrauką. 1.1.4. Paaiškinti, kaip rikiuoti sąrašą didėjančiai (mažėjančiai).
	1.2. Naudotis teksto tabuliavimo galimybėmis.	1.2.1. Apibrėžti teksto tabuliavimo sąvoką ir nusakyti jo paskirtį. 1.2.2. Paaiškinti, kaip dokumente žymimos tabuliavimo vietos. 1.2.3. Paaiškinti, kaip nustatyti skirtingų tipų tabuliavimo žymę.
	1.3. Naudotis dokumento numatytais stiliais ir kurti naują stilių.	1.3.1. Apibrėžti stiliaus sąvoką. 1.3.2. Skirti simbolio, pastraipos ir lentelės stilius ir nusakyti jų paskirtį. 1.3.3. Paaiškinti, kaip taikyti esamą ir sukurti naują stilių.
	1.4. Naudojantis tekstų rengyklės automatinėmis priemonėmis, sudaryti dokumento turinį.	1.4.1. Nusakyti dokumento turinio paskirtį ir nusakyti jo paskirtį. 1.4.2. Nusakyti, kaip dokumente žymimos į turinį įtraukiamos pastraipos. 1.4.3. Paaiškinti, kaip sukurti dokumento turinį.
	1.5. Naudojantis tekstų rengyklės automatinėmis priemonėmis, numeruoti dokumento objektus (paveikslus, lenteles, diagramas, formules).	1.5.1. Nusakyti, kaip dokumente numeruojami objektai. 1.5.2. Paaiškinti, kaip dokumente numeruoti paveikslus, lenteles, diagramas, formules.
	1.6. Naudojantis tekstų rengyklės automatinėmis priemonėmis, kurti dokumento rodyklę.	1.6.1. Apibrėžti dokumento rodyklės sąvoką ir nusakyti jos paskirtį. 1.6.2. Nusakyti, kaip dokumente žymimi į rodyklę įtraukiami žodžiai (žodžių junginiai). 1.6.3. Paaiškinti, kaip sukurti dokumento rodyklę.

Ugdymo plėtotės
centras



Bendrojo kurso veiklos sritys

Tekstinių dokumentų maketavimas

Skaitinės informacijos apdorojimas skaičiuokle

Animuotų pateikčių rengimas

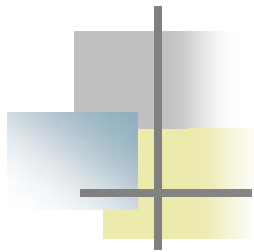
Saugus ir teisėtas interneto technologijų (paslaugų) naudojimas

Kas dar...

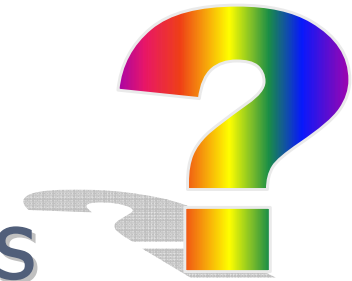
Ugdymo plėtotės
centras



II variantas



Tekstinių dokumentų maketavimas



- Kelių lygių ženklintas ir numeruotas sąrašas;
- Teksto tabuliavimas;
- Numatytų stilių taikymas, koregavimas ir naujų kūrimas;
- Dokumento turinio automatinis sudarymas;
- Objektų automatinis numeravimas (paveikslų, lentelių, diagramų, formulių);
- Rodyklės sudarymas (?);
- Saitai ir nuorodos į kitas teksto vietas;
- Skirtingų puslapinių antraščių ir poraščių nustatymas;
- Teksto dalijimas skiltimis;
- Lentelių formatavimas (*pageidaujamo lentelės (stulpelio) pločio, eilutės aukščio, atstumo nuo kairiosios lentelės paraštės, teksto santykio su lentele, tarpų apie (aplink) lentelę nustatymas; langelio paraščių nustatymas*).

Ugdymo plėtotės
centras



Skaitinės informacijos apdorojimas skaičiuokle



- Funkcijos (*count, countif, sumif, sumproduct, trunc, sin, cos, tan, pi, log, now* (ir bent 3 kitas, pvz., *abs, round, today, date, lookup, ...*));
- Logines funkcijas *if, and, or* ir *not*;
- Sudėtingesnės formulės (*naudoti absoliučiąsias ir mišriąsias langelio koordinates*);
- Duomenų atranka pagal kelias skirtingas sąlygas (kriterijus); (*ar su sąlyga? ar sąlyga su pasirinkimais ir loginėmis jungtimis and ir or ?*);
- Duomenų rikiavimas pagal kelis raktus;
- Sudėtingos struktūros diagramos;
- Spausdinamo dokumento nuostatų nustatymas, puslapinės antraštės, poraštės;
- Maketavimas (?).

Ugdymo plėtotės
centras



Animuotų pateikčių rengimas



- Skaidrės dizaino ir maketo (ruošinio) kūrimas (?);
- Pateikties (skaidrių) valdymas (*pridėti perėjimus tarp skaidrių*);
- Saitai ir nuorodos į kitas pateikties skaidres;
- Tikslinga objektų animacija skaidrėje;
- Pristatymo menas (*planuoti savo veiklos rezultatų pristatymą, kurti pateiktį, ją demonstruoti, komentuoti žodžiu*).

Ugdymo plėtotės
centras



Saugus ir teisėtas interneto technologijų (paslaugų) naudojimas



- Informacinių ir komunikacinių technologijų įtaką informacinei visuomenei, žmogui;
- Duomenų saugumas (*asmens duomenų saugumo problemos, svarbiausi šalies asmens duomenų ir autorių teisių apsaugos įstatymai, jų paaiškinimas; ugniasienės paskirtis ir nauda*);
- Tinklaraščiai (*internetu dienoraštis, Blogas*);
- Bendravimas socialiniais tinklais (*autorių teisės, bendravimo etika, informacijos korektiškumas, tolerancija*);
- Viki (*Wiki*) technologija;
- Elektroninės paslaugos (*el. bankininkystė, diskusijų forumai, informacijos apie mokslo, studijų galimybes, įsidarbinimo paieška, stojimo į aukštąsias mokyklas paslaugos, statistinių duomenų paieška, su sveikatos apsauga susijusios paslaugos*).

Ugdymo plėtotės
centras



Kas dar...



Ugdymo plėtotės
centras

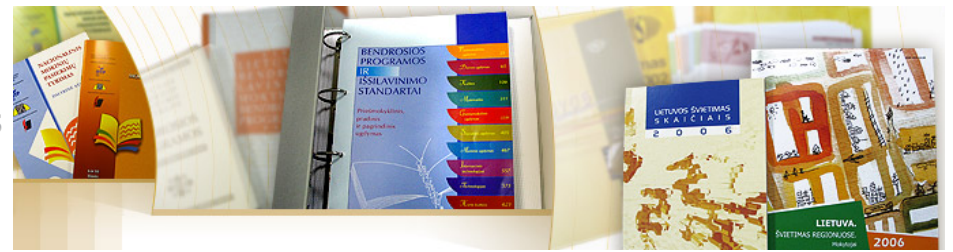


Logikos pradmenys

- Teiginių logika;
- Teiginio samprata;
- Loginis neigimas;
- Konjunkcija;
- Disjunkcija;
- Teisingumo lentelės;
- Teiginių logikos dėsniai; (?)
- Teiginių supaprastinimas; (?)
- Teiginių logikos taikymas technikoje.

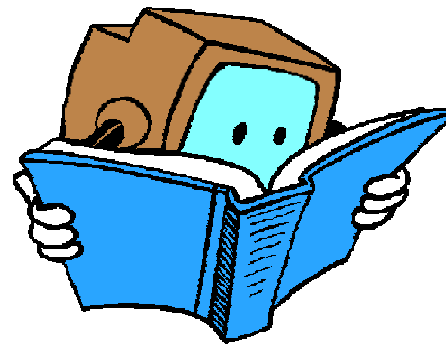


Ugdymo plėtotės
centras





Gal norėtumėte klausti?



Povilas.Leonavicius@upc.smm.lt

Ugdymo plėtotės
centras

