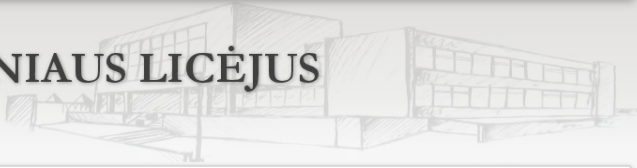




## VILNIAUS LICÉJUS



### **Multimedijinių intarpų tyrimų galimybės projektinėje veikloje IT pamokose**

*IRINA ČIBIRAITĖ*  
*Vilniaus licėjaus vyr. mokytoja*



## Mokymo plano ypatumai Vilniaus licėjuje



- Vilniaus licėjuje 9 klasėje mokiniai turi 2 IT savaitines pamokas ir įvykdo 9-10 klasės IT mokymo programos reikalavimus
- 9 klasėje nėra mokoma technologijų dalyko.
- 10 klasėje nėra įprastinių IT pamokų, bet yra 2 savaitinės technologijų pamokos, kurios yra skirtos įvairių mokslų technologijoms. Vaikai pasirenka vieną iš šių: biologinės technologijos, cheminės technologijos, informacinės technologijos.
- Technologijų pagrindu sukurtos informacinių technologijų pamokos licėjuje esmingai skiriasi nuo įprastų IT pamokų.
- Pagrindinis šių pamokų akcentas – sukurti eksperimentinį projektą dirbant grupėse.



## Teorinis pagrindimas

- Šiuo metu panašūs programų inžinerijos mokymo metodai plinta pasaulyje.
- Oficialus mokymo metodo pavadinimas – Problema paremtas mokymas (*angl.: Problem-based learning; PBL*).
- Tai viena iš aktyviojo (konstruktyviojo) mokymo šakų, teoriškai apibrėžta Vygotsky, Gunstone, Dewey, Kolb, Rogers darbuose XX a. pabaigoje ir pradėjusi plisti universitetuose XXI amžiuje.
- Aalborg universitete (Danija) programų inžinerijos mokoma tik šiuo metodu. Nemažai šiuolaikinių informatikos mokymo specialistų (Päivi KINNUNEN, Lauri MALMI) atlieka eksperimentus su šiuo studentų mokymu. Jų tvirtinimu studentai geriau įsisavina temas, mažiau jų iškrenta iš kurso.
- Vienas Aalborg universiteto dėstytojų – Marius Mikučionis yra Vilniaus licėjaus absolventas. Šis mokymo metodas buvo viena jo rekomendacijų.



## Darbas grupėse

- Rolės projekte (vadovas, architektas, dailininkas/dizaineris, programuotojas, testuotojas, duomenų rinkėjas, ...)
- Rolės gali būti apjungtos, pvz. vadovas/testuotojas, duomenų rinkėjas/testuotojas ir pan.
- Roles pasirenka vaikai:
  - savarankiškai (pagal savo vidinius charakterio bruožus, gebėjimus, naujų įgūdžių formavimo bei žinių poreikius)
  - traukia burtus
  - paskirsto mokytojas (mažiausiai pasiteisino)



## Bandytos temos

- Javascript (AJAX) įskiepai (jQuery, Processingjs, Raphaeljs, ...)
- Dizaino ir modernių objektų tarpai pvz.: CSS, HTML5, Web 2.0 (Google Earth, Facebook, ...)
- Svetainių įskiepai (Adobe Flash, MS Silverlight,...)
- Žaidimai (C++, Flash, mobilios aplikacijos ...)
- 3D modeliai ir animacijos (Blender, Maya, ...)
- Muzikos kūrimas naudojant MIDI sąsają ir Roland sintezatorius, sceninių vizualizacijų kūrimas (VDMX).
- Videomontžas (MS MovieMaker, VirtualDub, Sony Vegas)
- Pastato modeliavimas (AutoCAD)
- Vaizdo efektai, 3D paveikslukai su akiniais (Gimp, Gimpshop, Photoshop)



## Vertinimas

- Taikomas formuojamasis vertinimas, renkami taškai už atliktą ir apgintą projekto dalį (spalio, gruodžio, vasario mėn. paskutinėmis savaitėmis), projektinio darbo gale taikomas apibendrinamasis vertinimas (**įskaita**), kuris formuojamas sudėjus tarpinius taškus ir apgynus galutinį projektą.
- Galutinis projektas ginamas visos klasės akivaizdoje demonstruojant ir pristatant pasiekimus ir nesėkmes.
- Iki galo nebaigtas darbas dažniausiai vertinamas pagal nuveiktus darbus.
- Neįskaitoma tik tiems, kurie nepagrindžia savo indėlio visame darbe, nesugeba paaiškinti projekto veikimo principų.



## Mokymo ir mokymosi procesas

- Pagrindinė mokymosi forma – savarankiškas darbas grupėse. Mokytojas pamokos metu atlieka konsultanto - stebėtojo vaidmenį.
- Kiekvienai pamokai mokytojas ruošia mokomąją medžiagą, kurią talpina Moodle sistemoje.
- Mokymuisi naudojami įvairūs Internete prieinami informacijos šaltiniai (knygos, vaizdo pamokos, pavyzdžiai ...)



## Išvados

### Teigiami aspektai:

- Sudominama ir skatinamas domėjimasis informacinėmis technologijomis
- Suteikiama pasirinkimo įvairovė ir savirealizacijos laisvė.
- Suteikiama galimybė pajauti projekto vykdymo procesus.
- Sukuriamas poreikis dokumentuoti padarytus darbus.
- Ugdomas atsakingumo jausmas.
- Vaizdžiai pademonstruojama darbo komandoje specifika.



## Išvados

Kas lemia projekto sėkmę:

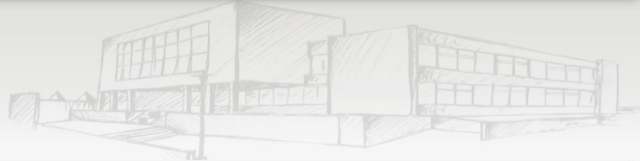
- Realus užsakovas, gyvenimiška situacija.
- Projektas atitinka vaikų pomėgius ar interesus.
- Stipri komanda ir geras vadovas.
- Projekto testinumas, aktualumas, naudingumas visuomenei.

Nesėkmingiausi projektai: “Dirbu tam, kad atsiskaityčiau”.



## Darbų pavyzdžiai

- Flash žaidimas
- Flash intarpai
  - Akvariumas
  - Mergina lietuje
  - Tinklapių intro, akcija
- Tinklapiai
  - Eglės papuošalai
  - *Granna* žaidimai
- Darbas su grafiniais redaktorais



**AČIŪ UŽ DĒMESĪ.**