

Стручне
информације

КОРИСНЕ ВЕБ-ЛОКАЦИЈЕ

Scientix

<https://www.scientix.eu/>

STEM образовање карактеришу интердисциплинарност и нетрадиционални приступи учењу. Скраћеница STEM (енг. *STEM*) означава науку (енг. *science*), технологију (енг. *technology*), инжењерство (енг. *engineering*) и математику (енг. *mathematics*). Фокус STEM приступа образовању је интеграција знања из различитих области и конкретна примена научног путем решавања реалних проблема. STEM је тесно повезан са научном писменошћу и наставним ситуацијама у којима се постављају питања и подстиче критичко размишљање, где се креирају пројекти који резултирају конкретним производима (пројектни приступ) или се усмеравају ученици ка креирању пословних планова за решавање неког друштвеног проблема или да одговоре на потребе заједнице (проблемски приступ). Ефикасно STEM окружење код ученика и студената може допринети развоју: самосталног учења, критичког размишљања, дигиталне писмености, квалитетне комуникације и сарадње, решавању проблема, креативности и саморефлексије.

На веб-локацији Scientix, која је подржана на више језика, можемо приступити највећој STEM мрежи у Европи, која повезује наставнике и научнике у размени иновативних педагошких приступа и пракси. На овом порталу наставницима је на располагању велики број алата, система подршке и могућности за обуку, попут различитих вебинара и курсева.



Колекција најбољих веб-локација из историје

<https://besthistorysites.net/>

Best of History Web Site је на грађивани портал који садржи линкове са коментарима преко 1200 историјских веб-локација, као и везе до стотина квалитетних наставних планова из историје. На



порталу се могу пронаћи водичи за наставнике историје, предлози за активности које су везане за историјске садржаје, историјске образовне игре, интерактивни квизови и још много тога.

Soundraw

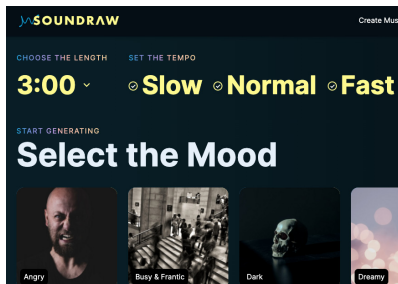
https://soundraw.io/create_music

Музички генератор заснован на вештачкој интелигенцији (енг. *Artificial Intelligence* –AI) јесте рачунарска технологија која користи AI алгоритме за генерисање музике комбинавањем образаца, петљи, акорда и мелодија. Када корисник одабере жељени жанр, AI музички генератори користе алгоритме за креирање јединственог звучног записа. AI музички генератори могу се користити за креирање звучних записа за филмове са вештачком интелигенцијом или звучних пејзажа генерисаних вештачком интелигенцијом за видео-игре (без проблема везаних за ауторска права). Такође се могу користити за остале пројекте засноване на вештачкој интелигенцији или за пројекте у вези са виртуелном реалношћу.

Наставници могу да искористе AI музичке генераторе када ученике желе да ангажују у пројек-

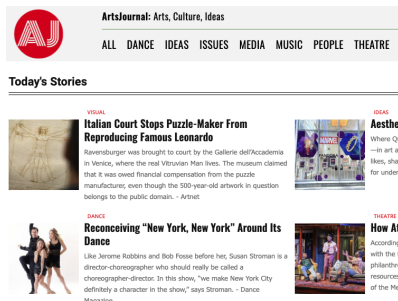
тима који се односе на музику. AI музички генератори се могу користити у комбинацији са другим AI алатима за креирање пројекта заснованих на музици, као што су стихови генерисани вештачком интелигенцијом или музички видео-снимци засновани на вештачкој интелигенцији.

На датој локацији можете приступити музичком генератору Soundraw истоимене јапанске компаније. Корисницима се нуди бесплатни и комерцијални приступ. Апликација се интуитивно користи.



Часопис за уметност: уметност, култура, идеје
<https://www.artsjournal.com/>

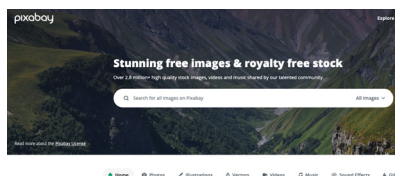
На датој локацији налази се дигитални часопис основан 1999. године. ArtsJournal је база линкова која се свакодневно ажурира и садржи најквалитетније текстове о уметности које су написане на енглеском језику. Изглед сајта који данас можемо видети од оснивања



јесте шести по реду. Текстови су прикупљени из преко 200 новина, часописа, публикација и блогова.

Pixabay
<https://pixabay.com/>

Pixabay је веб-локација са квалитетним фотографијама и видео-клиповима који имају отворену лиценцу (CC). Наставницима Pixabay може помоћи при изради образовних дигиталних материјала.



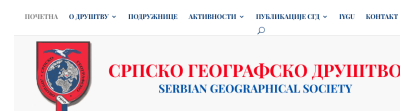
Српско географско друштво
<http://sgd.org.rs/sr/o-nama/>

У Београду, на Благовести, 7. априла 1910. године, основано је Српско географско друштво. Његов оснивач је великан Србије Јован Цвијић. Било је то прво географско друштво у југословенским земљама и на Балканском полуострву и уједно велики културно-просветни догађај у српској држави. Јован Цвијић је био не само оснивач географског друштва већ и његов духовни творац, агилни председник и највреднији сарадник *Гласника*.

Том приликом усвојена су правила и утврђени главни задаци Друштва. Утврђено је да треба неговати контакте са суседним наукама, одабирајући оне њихове резултате који су од географског значаја.

Данас Српско географско друштво броји преко 1000 редов-

них, око 200 ванредних и двадесетак почасних чланова. Научни рад је био један од главних задатака Друштва од његовог оснивања. Резултати рада су објављивани у научном часопису *Гласник* и у посебним издањима Српског географског друштва.

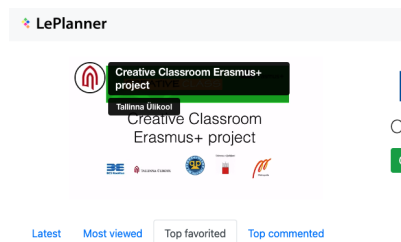


LePlanner
<https://leplanner.ee/en/>

LePlanner веб-алат развијен је на Универзитету у Талину у Естонији како би се обезбедио развој образовних друштвених мрежа, размена знања и архивирање наставних ресурса. Користећи овај алат, наставници могу израдити сценарије учења и поучавања у визуелном облику. Опис наставних активности и ресурса за наставнике и ученике приказани су на временској осци.

Приликом израде сценарија учења и поучавања у LePlannerу наставник мора дефинисати следеће елементе: наслов, опис активности, наставни предмет, разред и трајање активности. Такође су укључени очекивани исходи учења, као и попис планираних активности учења. Активности за ученике могу бити појединачне или групне (у паровима, малим групама или за цео разред). У изради сценарија може се планирати вредновање или оцењивање активности уз повратне информације. Сценарио се може означити ознакама (*шаі*) које се могу користити приликом претраживања. *Временска оса* приказује ос-

мишљени план наставе са ресурсима за наставника и за ученика укључујући и технологију која ће се користити у планираним активностима.



Биографије <https://www.biography.com/>

Дата локација садржи велики број биографија познатих личности, почев од историјских личности, научника, уметника па до актуелних политичара. Локација је богата видео-материјалима, фотогалеријама и линковима који могу бити корисни ученицима и наставницима.



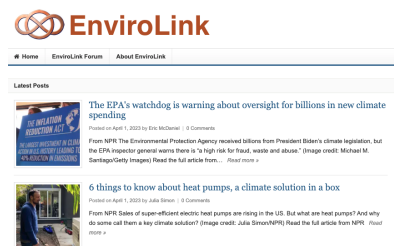
Who Discovered Pi?

You can thank this Greek mathematician for your annual Pi Day celebration.
By Tyler Piccotti

EnviroLink <http://www.envirolink.org/>

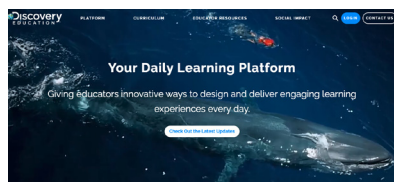
EnviroLink је непрофитна организација коју воде стручни посвећени волонтери из више стотина онлајн-организација. Да датај локацији можемо пронаћи свеобухватне и ажурне информације и

вести о животној средини, без узимања ставова о специфичним питањима животне средине.



Discovery education <https://www.discoveryeducation.com/>

Образовни портал Discovery education креиран је како би допринео стварању подстицајног окружења за учење. Овај портал одличан је пример подршке образовном систему ради дизајна и креирања дигиталних образовних пакета високог квалитета. Портал садржи низ корисних алата као што је водич за наставнике, који у себи садржи категоризоване, актуелне и референтне сајтове који могу помоћи наставнику у припреми наставе. Discovery education ученике подстиче на креативно и критичко размишљање, као и на развој сета компетенција.



Вебпедија <https://www.webopedia.com/>

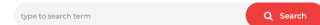
Вебпедија је онлајн-речник дигиталних технологија намењен студентима, наставницима као и

професионалцима из области информационо-комуникационих технологија. Вебпедија се свакодневно ажурира како би ишла укорак са иновацијама и била релевантни извор за своје кориснике.



The Online Tech Dictionary for Students, Educators and IT Professionals

Looking for a definition?



School Education Gateway <https://www.schooleducationgateway.eu/en/pub/index.htm>

Европска интернетска платформа за школско образовање (енг. *School Education Gateway*) иницијатива је Европске уније и доприноси развоју отворених образовних пракси. Финансира се у оквиру програма *Erasmus+*, европског програма за образовање, оспособљавање, младе и спорт. Њоме управља Европска комисија. Делује у име Европске уније путем *European Schoolnet*, међународног партнерства састављеног од европских министарстава образовања која развијају учење за школе, наставнике и ученике широм Европе. Платформа *School Education Gateway* повезана је са *eTwinningom*, европском школском заједницом.

Платформа је бесплатна за све кориснике. Доступна је на 29 европских језика. Намењена је васпитачима, учитељима, наста-



вницима, директорима, истраживачима, сарадницима и творцима образовних политика.

Платформа обезбеђује: 1) информисаност са новим садржајем сваке седмице – садржаји укључују: добре примере из праксе укључујући мишљења стручњака, нове чланке; ажуриране публикације; дискусије итд.; 2) проналазак ресурса – наставне материјале израђене у оквиру европских пројеката; семинаре стручног усавршавања; резултате најновијих истраживања и др.; 3) развој са Teacher

Academy, која нуди бесплатне квалитетне онлајн-курсеve и наставне материјале; 4) упознавање са финансирањем путем Erasmus+ пројеката како би институције могле да се пријаве на програм.

др Мирослава Ристић
Универзитет у Београду,
Учитељски факултет