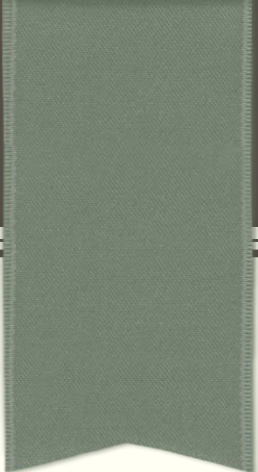




ВТОР СЕМИНАР “МАТЕМАТИКА И ПРИМЕНИ” 6 – 7 ДЕКЕМВРИ 2017

Институт за математика,
Природно математички факултет,
Универзитет “Св. Кирил и Методиј”, Скопје



КОРИСТЕЊЕ НА MOODLE ФОРУМИТЕ ВО НАСТАВАТА ПО МАТЕМАТИКА

Презентери:
Моника Богданоска
Игор Богданоски



Што е Е-учење?

Пристап во администрирањето на образованието и тренингот преку користење на модерна технологија

- Видео конференции
- Споделен чет
- Дигитални содржини

кои овозможуваат цели часови да се држат на “cloud” намесето во амфитеатар

Видови на е-учење

Асинхроно е-учење

- Учење кое не зависи од локацијата каде тоа се изведува
- Започнуват и завршуваат одреден курс во различно место и во различно време (секој со свое темпо)
- Материјали за асинхроното е-учење се нудат преку
 - Online (download или stream)
 - CD-ROM
 - DVD

Синхроно е-учење

- Курсеви кои се понудиваат во одредни интервали кои мора да се посетат/завршат според одреден однапред познат распоред
- Материјали за синхроното е-учење се нудат преку
 - Online (cloud)
 - Внатрешни мрежи LAN

Разлика помеѓу Portal, Portlet, Blog, Forum

Portal

Веб страна која служи како центар - прозорец кон други информации или услуги на Интернет

- Yahoo
- Scientix

Blog – креиран од корисникот

- Корисниците го креираат, го уредуваат и редовно пишуваат во него.
- Со теко на време се развива сопствен стил
- Блоговите вообичаено имаат одредена тема но има и блогови со повеќе теми
- Може да се дозволат коментари но и немора

Portlet

Специјализирана област со содржина која зазема мал дел од порталот. Содржините од различни област може да се интегрираат.

- Информации за време
- Флеш Вести

Forum – го креира друг (организација)

- Збирка од постови понудени на општата јавност,
- Најчесто во облика на прашање и одговор
- <http://mathforum.org>

Што се дискусииони форуми?

- Вообичаено текстуални,
- Исклучиво веб базирани асинхрони
- Овозможуваат повеќе корисници да се вклучат во дискусија
- Дискусиите се архивираат
- Вообичаено има едно почетно дискусионо прашање

The screenshot shows the homepage of The Math Forum. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Math Help, Problems & Puzzles, Math Talk, Resources & Tools, and About The Math Forum. Below this is a search bar and a large banner image of students working together. The main content area is divided into several sections: 'Welcome' with social media icons, 'Problems of the Week' with a notice about subscription changes, 'The Math Forum is the home of:' listing various resources like the 2017 Mathematics Game and EnCOMPASS, 'Professional Development' with online courses, 'Our Book' featuring 'Powerful Problem Solving', and 'Visit our blogs' with links to Max Ray-Riek, Annie Fetter, and Suzanne Alejandre. There is also a section for 'PoWerful Ideas Archives' and 'Problems of the Week Blog'. The footer contains copyright information and a privacy policy link.

Зошто да се користат дискусионите форуми?

- Пишана онлајн дискусија со други во време кое нив им одговара (асинхроно)
 - Дискусиите се архивираат и можат да се прегледуваат и откако дискусијата е завршена
 - Сите оние што учествуваат се одговорни за квалитетот на дискусијата
- Во комбинција со друга синхрона форма (face to face) овозможува вклучување во рефлексивна дискусија
- Споделување на примери од работата помеѓу себе,
- Да се вклучат во групна работа надвор од училницата
- Да си поставуваат прашање (меѓу себе или наставникот) во врска со темата што се работи

Предност на дискусионите форуми

- Асинхрониот формат (прегледување и учество во време кое нив им одговара)
- Едноставноста во користењето
- Секој ученик е во состојба да одговори на поставените прашања
- Секој ученик може да биде “слушнат”; Се зголемува самодовербата кај учениците
- Ги прави учениците свесни и одговорни за нивното учење
- Му овозможува на наставникот да ги оценува одговорите систематски и да им овозможи почести повратни одговори

Предност на дискусионите форуми

- Наставникот пребарува и генерира индивидуални листа на постови за да го оценува прогресот на учениците
- Додаток на синхроното учење
- Продолжување на дискусиите започнати на училиште
- Самиот процес на пишување води кон подлабоки критички рефлексии
- Поврзување на учењето со секојдневниот живот (со добро избрани прашања)
- Овозможува доволно време да се обмисли и размисли за она што го пишуваат другите

Предност на дискусионите форуми

- Прашањата мора да ги поттикнат кон повисоки ниво на размислување (примена, анализа, синтеза и евалуација) и да направат поврзување со секојдневниот живот
- Учениците ги истражуваат темите со поголема длабочина
- Наставниците стануваат фасилитатори наместо да бидат во фокусот (конструктивистички пристап во поучувањето)
- Се постираат работни верзии од она што го работат за кои побараат повратен одговор
- Посета на “училницата” во секое време - процесот на учење е поконтинуиран

Предност на дискусионите форуми

- Кога сакаат нешто да кажат не мора да чекаат да започне часот тоа можат да го сторат во било кое време
- Учениците (наставниците) се оценуваат според квалитетот на нивните идеи а не според нивниот изглед или вербалните вештини (елиминирање на дискриминација)
- Збогативање на дискусиите со гости експерти и поврзување на контекстот со реалниот живот
- Откако ќе заврши дискусијата учениците можат да се навраќаат за нејзино прегледување

Надостатоци на дискусионите форуми

- Времето потребно на наставникот (ученикот) да го напише одговорот во споредба со синхронит вербален начин на дискусија
- Форумите се базираат исклучуво на пишана комуникација со што се ограничува употребата на други модалитети на учениците
- Многу од квалитетите на комуникацијата (како вербална така невербална) може да се загубат (најмногу губат оние кои можат вербално а не писмено да се изразат)
- Асинхроната форма значи дека недоразбирањата не можат брзо и лесно да се корегираат и истите можат да доведат со сериозни проблеми

Препораки

- На почетокот да се одвои време за учење
 - како да се користи алатките
 - како да се движат низ форумот
 - Како конструктивно и критички да комуницираат со другите во таа online заедница
- Зачувување на форумот затворен за надворешни лица
 - (учениците треба да се чувствуваат сигурно и безбедно за да се вклучат во критичка самореглексија и да ги истражат претпоставките без страв
- Започнување со дискусии кои ќе им помогнат на учениците да ја изградат својата самодоверба и способностите за комуникација
 - започнување со лични приказни поврзани со темите што се учат – изградување на доверба, чувство на припадност и меѓусебно разбирање
- Креирање на фолдер “виертулно кафе” во рамките на самиот форум
 - Помага учениците да останат фокусирани на она што се работи

Основи препораки

- Креирање на дискусии групи (од 5 до 7 ученици по група)
 - Дискусијата е полесна за следење
 - Дискусијата е повеќе лична
 - Учениците можат да се вклучат на подлабок и покритичен начин
 - Учениците можат да ги погледнат дискусиите и од другите групи доколку сакаат
- Учениците задолжително да се оценуваат за нивните постови
 - Треба да се понудат јасни упатства за очекувањата
- Многу е важно да се дадат крајни рокови за првите постови а потоа и втор краен рок за понатамошните постови
- Внимавајте со вашиот допринос во дискусијат (наставникот)
 - Фасилитирај само доколку е потребно
 - Учениците да знаат дека сте тука за да помогнете кога треба и дека ги следите

Дополнителни препораки за подобрување

- Користете ја опцијата за email известувања
- Креирање на одделни дискусии кои ќе го следат секое оценување
 - Да се одговора од инструкторот (учениците) дневно без да се оптеретува главната дискусија
- Однапред да се знае кога и колку често учениците се оценуваат за нивните дискусии
- Не се препорачува одговарање на секој пост од учениците
 - Повратните одговори стануваат површни и ја губат длабочината
- Ограничување на бројот на дискусии
 - Да се спречи намалување на квалитетот и длабочината на дискусиите
- Креирајте банка од дискусии прашања

Moodle

- Најпозната open source платформа за учење - LMS со 122+ милиони корисници
- Автор Martin Dougiamas како негов докторски труд (20 August 2002 прва верзија)
- 15 годишен развој воден од Социјлно конструктивистичка педагогија
- Платформа за учење која вклучува
 - Алатки за соработка форуми, wiki, chats, blogs
 - Дадатоци за проширување на можностите

Moodle статистика

Пред една година

12.05.2017

Registered sites	63,013
Countries	222
Courses	8,628,609
Users	78,092,923
Enrolments	206,602,370
Forum posts	157,183,178
Resources	78,264,417
Quiz questions	360,408,710

Registered sites	92,768
Countries	234
Courses	14,342,217
Users	122,110,517
Enrolments	493,762,022
Forum posts	249,820,583
Resources	128,608,241
Quiz questions	708,020,621

Moodle статистика

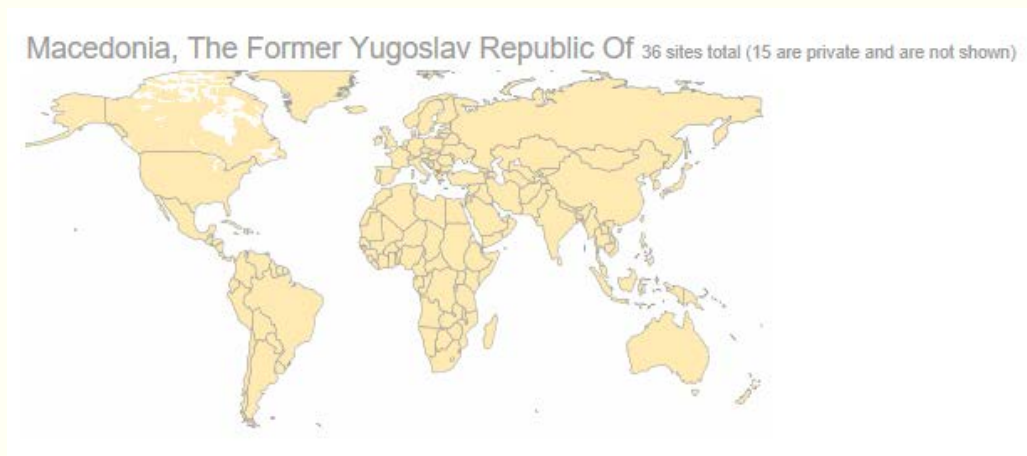
Пред една година

Country	Registrations
United States	8,365
Spain	5,745
Brazil	3,843
United Kingdom	2,868
Mexico	2,384
Germany	2,099
Colombia	1,792
Italy	1,590
Russian Federation	1,444
Australia	1,442

12.05.2017 година

Country	Registrations
United States	10,751
Spain	8,124
Brazil	5,340
Mexico	5,201
Italy	3,878
India	3,782
United Kingdom	3,692
Colombia	3,072
Germany	2,868
Russian Federation	2,527

Македонија и Moodle



Извор

<https://moodle.net/sites/index.php?country=MK>

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Abakus

digitalschool.mk

DKSK Online Learning Platform

Institut français de Skopje

Learn mathematics with Moodle

learnmath.gnomio.com

Moodle Macedonia

UGD E-Learning

University American College Skopje

E - учење

e-Learning систем на Европски универзитет

E-платформа

Електронски систем за доживотно учење во сечиј дом

МИТ Факултети / MIT Faculties

МООДЛЕ-Ѓорѓи Наумов Битола **NEW!**

Систем за е-учење на ФОН Универзитет

СИСТЕМ ЗА КУРСЕВИ НА ФИНКИ

СОТУ "Ѓорѓи Наумов" Битола

СОУ Гимназија „Добри Даскалов“

СОУ Гимназија Добри Даскалов

Училиште за германски јазик Делфин Битола

Moodle во Македонија

<http://moodle.oublazekoneski.edu.mk>

The screenshot shows the Moodle dashboard for OOU Blaze Koneski - Digital School. The user is logged in as Igor Bogdanoski. The main content area displays a list of courses under the heading "Courses". The courses listed are:

- Математика и примени (Expand all)
 - Втор семинар „Математика и примени“
- Teachmeet
 - Moving to Maths 2.0 Teachmeet
- Cambridge math
 - Cambridge VI grade
 - 2A Број и Решавање проблеми
 - Недела на консолидација
 - 1Г Работа со податоци и решавање проблеми
 - 1В Мерење и решавање проблеми

On the right side, there is a "MICROSOFT" section indicating the user is connected to Office 365, with links to My Delve, My Email, My Forms, My OneNote Notebook, My OneDrive, My Sways, My Docs.com, Edit settings, and Install Office.

<http://e-kursevi.feit.ukim.edu.mk>

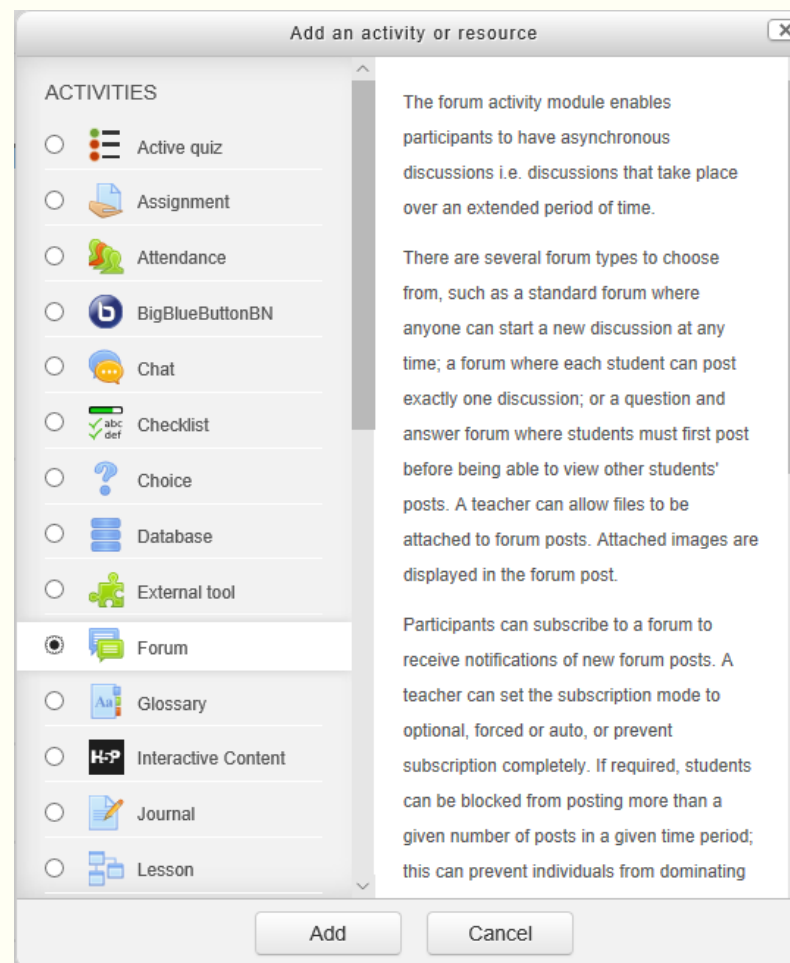
The screenshot shows the Moodle dashboard for FEIT (Faculty of Electrical Engineering and Informatics) at Ss. Cyril and Methodius University in Skopje. The user is logged in as Home. The main content area displays a grid of course categories under the heading "Course categories". The categories listed are:

- Година (with a thinking face icon)
- Електроенергетика, автоматизација и обновливи извори на енергија (ЕАОИЕ) (with a wind turbine icon)
- Електроенергетски системи (ЕЕС) (with a power line tower icon)
- Електроенергетика, управување и менџмент (ЕЕ/М) (with a factory icon)
- Компјутерско системско инженерство, автоматика и роботика (КСИАР) (with a robotic arm icon)
- Компјутерски технологии и инженерство (КТИ) (with a computer monitor icon)
- Компјутерско хардверско инженерство и електроника (КХИЕ) (with a circuit board icon)
- Телекомуникации и информатско инженерство (ТКИИ) (with a smartphone icon)
- Интердисциплинарни (with a person reading a book icon)

At the bottom, there is a "You are logged in as Home (Log out)" message.

Форуми во Moodle

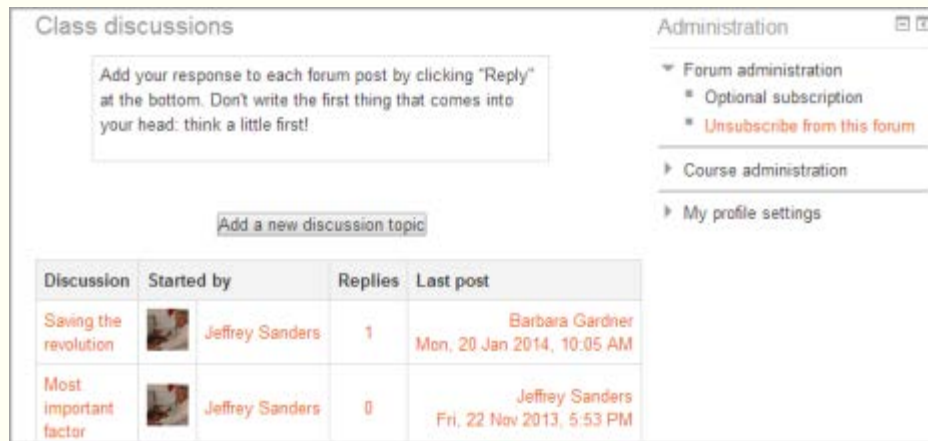
- Форумот во Moodle е активност која треба да се додаде во тековен курс
- Форумот овозможува асинхрона дискусија





Видови на Moodle форум

1. Standard forum for general use (секој може да започне дискусија во секое време)

- Учениците ќе видат воведен текст во посебно поле над листите со дискусии.
- Учениците ќе видат копче за започнување на нова дискусија



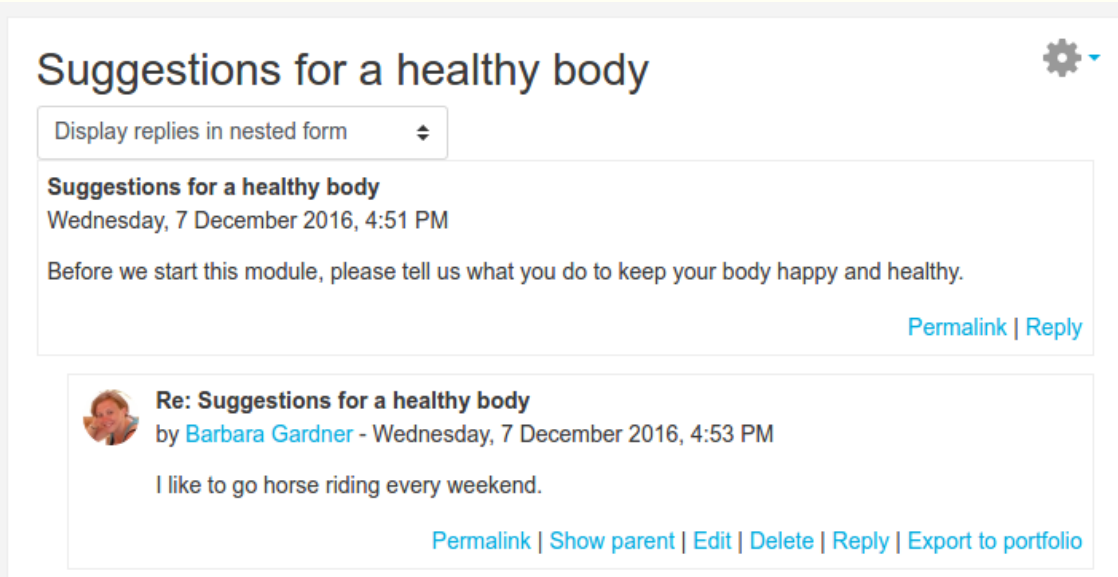
The screenshot displays a Moodle forum interface. At the top, there is a section titled 'Class discussions' with a text box containing the instruction: 'Add your response to each forum post by clicking "Reply" at the bottom. Don't write the first thing that comes into your head: think a little first!'. Below this is a button labeled 'Add a new discussion topic'. To the right, there is an 'Administration' sidebar with options for 'Forum administration' (including 'Optional subscription' and 'Unsubscribe from this forum'), 'Course administration', and 'My profile settings'. Below the instructions and button is a table of discussion topics.

Discussion	Started by	Replies	Last post
Saving the revolution	 Jeffrey Sanders	1	Barbara Gardiner Mon, 20 Jan 2014, 10:05 AM
Most important factor	 Jeffrey Sanders	0	Jeffrey Sanders Fri, 22 Nov 2013, 5:53 PM

2. A single, simple discussion

- Наставникот постира прашање
- Учениците се во состојба само да одговорат
- Неможат да започнат нова тема на дискусија
- Корисно ако сакаме дискусијата да биде фокусирана

Во поновите верзи на moodle авторот на првиот пост не се гледа



The screenshot shows a Moodle forum thread. At the top, the title is "Suggestions for a healthy body" with a gear icon for settings. Below the title is a dropdown menu set to "Display replies in nested form". The main post is titled "Suggestions for a healthy body" and dated "Wednesday, 7 December 2016, 4:51 PM". The content of the post is "Before we start this module, please tell us what you do to keep your body happy and healthy." with a "Permalink | Reply" link. Below this is a reply from "Barbara Gardner" dated "Wednesday, 7 December 2016, 4:53 PM". The reply content is "I like to go horse riding every weekend." with a "Permalink | Show parent | Edit | Delete | Reply | Export to portfolio" link.

3. Q and A forum


- Наставникот постира прашање а учениците можни одговори
- Учениците прво треба да постираат а дури потоа да ги видат останатите постови

This is a question and answer forum. In order to see other responses to these questions, you must first post your answer

Olympics Q & A forum

Discussion	Started by	Replies	Last post
Combining the Games	 Mary Cooch	1	David Beckham Thu, 13 Sep 2012, 10:05 PM

This is a question and answer forum. In order to see other responses to these questions, you must first post your answer

 **Combining the Games**
by *Mary Cooch* - Thursday, 13 September 2012, 9:58 PM

Do you think the Olympics and Paralympics should be combined? If yes, why, and if no, why not?

[Reply](#)

Subject (hidden)


Author (hidden)

This post cannot be viewed by you, probably because you have not posted in the discussion or the maximum editing time hasn't passed yet.

 **Combining the Games**
by *Mary Cooch* - Thursday, 13 September 2012, 9:58 PM


Do you think the Olympics and Paralympics should be combined? If yes, why, and if no, why not?

[Reply](#)

 **Re: Combining the Games**
by *David Beckham* - Thursday, 13 September 2012, 10:05 PM

I think in an ideal world they should be combined but in reality I think it would cause a lot of organisational problems and create so many more categories the games would be come unmanageable.

[Show parent](#) | [Reply](#)

 **Re: Combining the Games**
by *Bradley Wiggins* - Thursday, 13 September 2012, 10:07 PM

Absolutely! Yes! Bring it on!

Пример на Q & A форум со математички запис

The screenshot shows a Moodle forum interface. At the top, the forum title is "Moving to Maths 2.0 Teachmeet" and the specific discussion is "Summary: 1A Numers and Poble[m] solving" with the sub-topic "How to write decimal numer into fraction". The user "Igor Bogdanoski" is logged in. The main post, dated Saturday, 14 October 2017, 3:34 PM, asks for help with writing decimal numbers as fractions and provides examples: $0,(4) = 0,4$, $3,(21) = 3,2\bar{1}$, $2,0(5) = 2,05$, and $3,2(16) = 3,2\bar{1}6$. It also asks for an explanation and mentions that users can upload their work as pictures. Two replies are shown: the first, dated Sunday, 19 November 2017, 8:11 PM, provides a solution for the second example: $3,(21) = 3 + \frac{21}{99} = 3\frac{21}{99} = \frac{3 \cdot 99 + 21}{99} = \frac{318}{99}$; the second reply, dated Sunday, 19 November 2017, 8:24 PM, shows the simplified fraction: $3,(21) = \frac{318}{99} = \frac{106}{33}$ and $3,(21) = \frac{106}{33}$.

4. Standard forum displayed like a blog

- Првиот пост во секоја дискусија е прикажан како во блог
- Корисникот може да го прочита и да се одлучи дали ќе одговори со избирање на копчето "Discuss this topic" кое е десно од постот

The screenshot displays a Moodle forum interface. At the top, there is a text box with the placeholder text "Talk about education issues here" and an "Add a new topic" button. A red arrow points to this button with the text "This works like a standard forum allowing you to begin a new discussion". Below this, two forum topics are listed. The first topic is titled "What do you think of the cuts?" by Mary Cooch, dated Wednesday, 16 November 2011, 01:54 PM. The topic content is "Are the education cuts worthwhile? Are we being wasteful or is this the thin end of the wedge?". To the right of the topic content is a "Discuss this topic (1 reply so far)" button. A red arrow points to this button with the text "But the first post is displayed as in a blog". The second topic is titled "Student loans" by Martin Blackforest, dated Wednesday, 16 November 2011, 01:55 PM. The topic content is "Does anyone have any experience of applying to study abroad and the procedures you need to go through?". To the right of the topic content is a "Discuss this topic (0 replies so far)" button. A red arrow points to this button with the text "you click to discuss".

Форумите се корисни за

Споределување
на содржина и
оценување:

A single simple
discussion

Each person
posts one
discussion

Q and A forum

Интеракција и
колаборација
на учениците:

Standard forum
for general use

Standard forum
displayed in a
blog-like format

Употреби на форумите

- За најавување на курсеви (форум за вести)
- За дискутирање на содржината на курсевите или материјалите за учење
- За online продолжување на прашања претходно започнати на час
- Продолжување на времетраењето на часот во друго опкружување
- За дискусии само за наставници (скриени форуми)
- Како центар за помош каде наставник или учениците ќе даваат совети и упатства
- За екстра активности

Референци

- <http://mathforum.org/kb/forum.jspa?forumID=206&start=0>
- <http://mathforum.org/kb/forumindex.jspa>
- <http://mathforum.org/>
- <http://umich.edu/~elements/asyLearn/learning.htm>
- <https://www.mindflash.com/elearning/asynchronous-synchronous>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Asynchronous_learning
- https://www.d.umn.edu/~hrallis/professional/presentations/cotfsp06/indiv_tools/async_disc.htm
- <http://drvijayy2k2.blogspot.mk/2010/08/difference-between-portal-portlet-blog.html>
- <https://moodle.org/>
- http://docs.moodle.org/32/en/Forum_activity
- <http://moodle.oublazekoneski.edu.mk/course/view.php?id=138#section-5>

Контакт информации

Игор Богданосоки

bogdanoskiigor@gmail.com, bogdanoskiigor@oublazekoneski.edu.mk

<http://moodle.oublazekoneski.edu.mk>

Телефон: 070 246 814

Моника Богданоска

monika.elim@yahoo.com

<http://matematika.moodlecloud.com>

Телефон: 070 623 653