

Fakultet elektrotehnike i računarstva

Zavod za elektroniku, mikroelektroniku,
računalne i inteligentne sustave

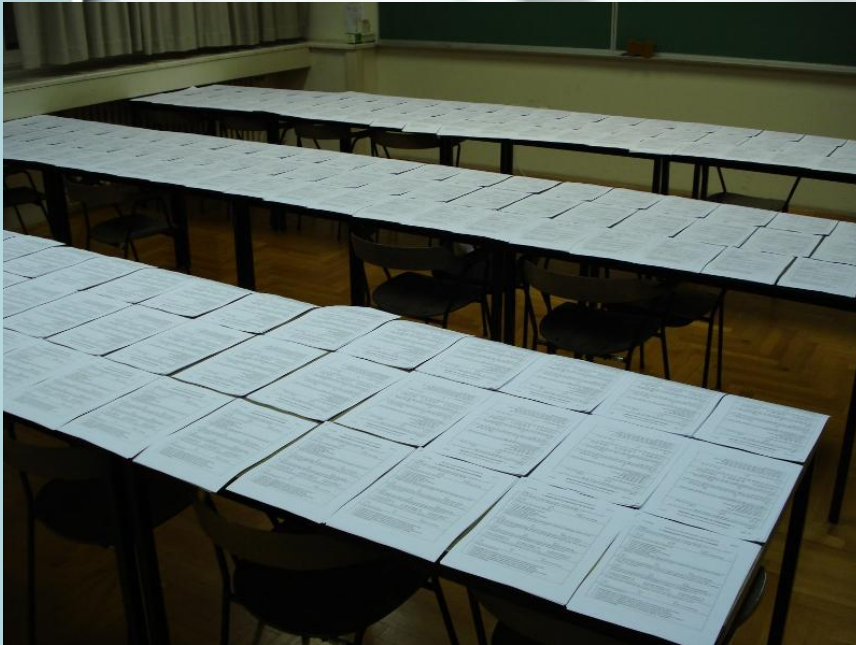
I am looking for a lot of men who
have an infinite capacity to not
know what can't be done.

Henry Ford



Dan e-učenja @ CEU

Realnost: prije ispita



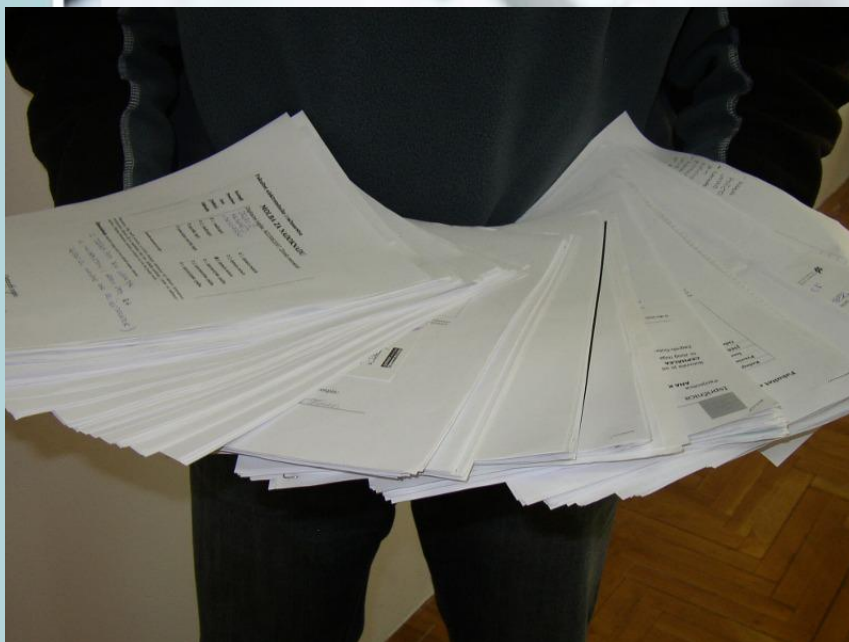
Svaki "ispit" zapravo je jedan komplet od 4 grupe za 4 studenta...
Ispit čuva 29 asistenata u 24 dvorane...

Realnost: dvije godine Bolonje

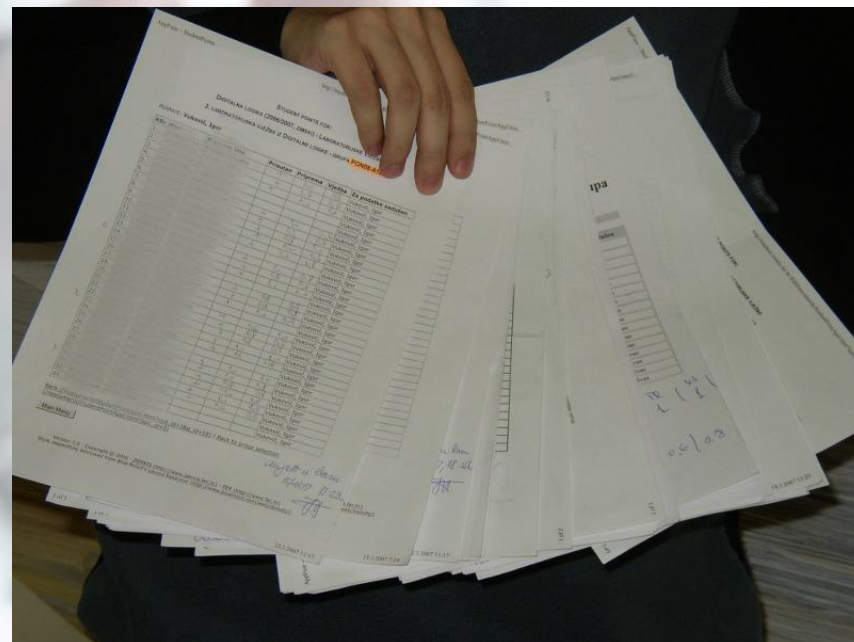


Kolegij od 900-1100 studenta: oko 3m godišnje...

Realnost: papirologija

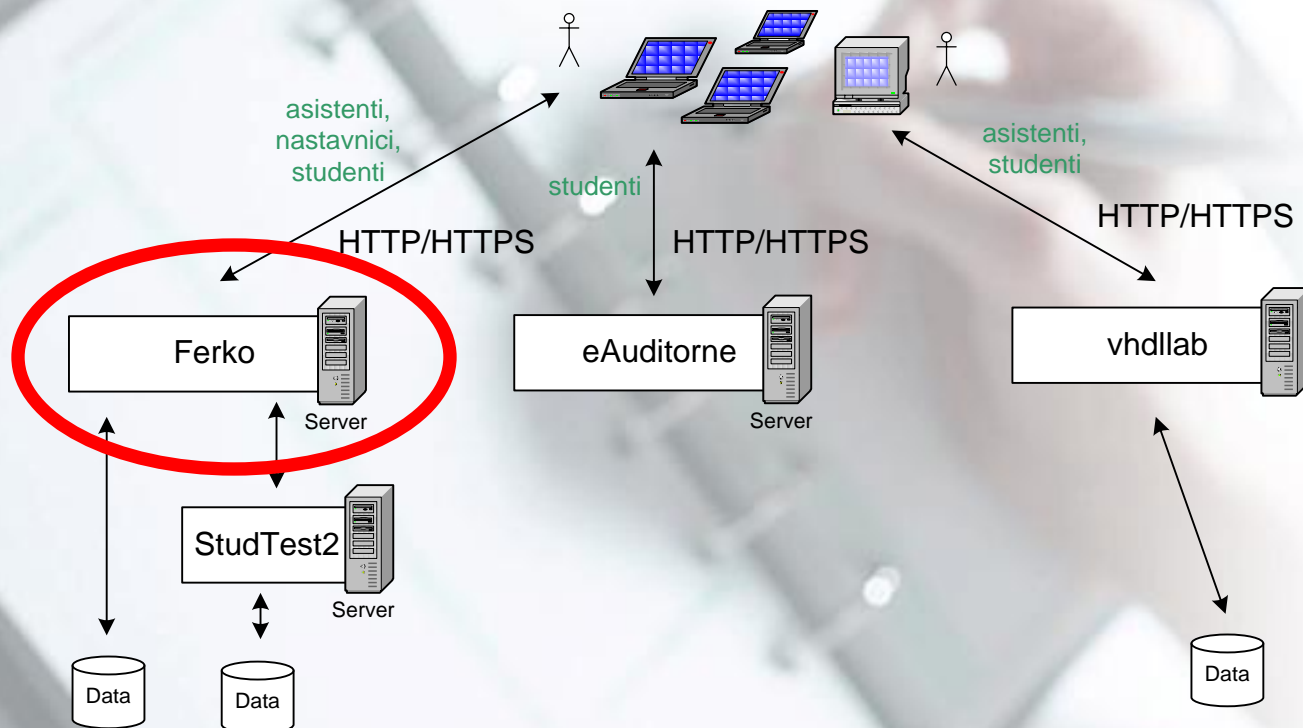


Lijevo: Molbe za nadoknade



Desno: bodovi **jedne** lab. vježbe

Sveukupna situacija



Pregled

- Slikama kroz Ferka
- Zaključak

Slikama kroz Ferka...

ferko
početna
forum
kalendar
postavke | odjava

Aktivnosti

- [2009-11-07 21:42:31] Promjena bodova na kolegiju Digitalna logika: LAB (6), LAB4 (1), LAB4vjez (1), UKU (21.98).
- [2009-11-06 14:06:07] Promjena bodova na kolegiju Digitalna logika: LAB (5.5), LAB4 (0.5), LAB4vjez (0.5), UKU (21.48).
- [2009-10-31 13:05:19] Promjena bodova na kolegiju Digitalna logika: DEMPRIP (86.11), DEMPRIP1 (94.44), DEMPRIP4 (77.78).
- [2009-10-29 17:28:54] Na kolegiju Digitalna logika smješteni ste u podgrupu grupe 7. laboratorijska vježba.
- [2009-10-29 17:28:54] Na kolegiju Digitalna logika smješteni ste u podgrupu grupe 7. laboratorijska vježba.

[Sve aktivnosti u semestru](#)

Tjedan: 2009-12-07 - 2009-12-13 [Prethodni tjedan](#) [Trenutni tjedan](#) [Sljedeći tjedan](#)

	Pon 12-07	Uto 12-08	Sri 12-09	Čet 12-10	Pet 12-11	Sub 12-12	Ned 12-13
08:00	08:00 - 10:00 Matematika 1 (A201)	08:00 - 10:00 Digitalna logika (A201)	08:00 - 10:00 Matematika 1 (A201)	08:00 - 10:00 Digitalna logika (A201)	08:00 - 10:00 Matematika 1 (A201)		
09:00							
10:00	10:00 - 13:00 Osnove elektrotehnike (A201)	10:00 - 12:00 Programiranje i programsko inženjerstvo (D2)	10:00 - 12:00 Osnove elektrotehnike (A201)	10:00 - 12:00 Programiranje i programsko inženjerstvo (D2)	10:00 - 12:00 Vještine komuniciranja (A201)		
11:00							
12:00							
13:00					13:00 - 14:00 Osnove elektrotehnike - lab. vježba 31		
14:00	14:15 - 16:00 Laboratorij i vještine - Mathematica - lab. vježba 2 (A101)						
15:00							
16:00							
17:00							
18:00							

Predmeti

Digitalna logika

Osnove elektrotehnike

Laboratorij i vještine - Mathematica

Matematika 1

Tjelesna i zdravstvena kultura 1

Vještine komuniciranja

Programiranje i programsko inženjerstvo

2009/2010 - zimski

Naslovnica sustava, studentski pogled...

Slikama kroz Ferka...

Digitalna logika

O kolegiju

Digitalni sustavi veličine iz stvarnog svijeta, prethodno pretvorene u brojeve, obrađuju u diskretnim koracima. Kako su, iz teorijskih i tehnoloških razloga, podaci unutar digitalnih sustava predstavljeni binarnim prikazom, digitalni se sustavi temelje na logičkim sklopovima. Cilj predmeta je upoznati studente s fundamentalnim principima izgradnje digitalnih sustava, počev od elementarnih postupaka njihove analize i projektiranja. Također će se obraditi elementarni kombinacijski i sekvencijski elementi i moduli kao i način ugradnje digitalnih sustava u stvarni svijet.

Literatura

- U. Peruško, V. Glavinić: Digital Systems (in Croatian), Školska knjiga 2005.
- S. D. Brown, Z. G. Vranešić : Fundamentals of Digital Logic with VHDL Design, McGraw-Hill 2001.

Osnovne informacije

ECTS bodovi: **6.0**

Sati izravne nastave tjedno: **4**

Sati laboratorijskih vježbi: **1**

Nositelji predmeta

- Prof. dr. sc. Vlado Glavinić
- Prof. dr. sc. Miljenko Mikuc
- Prof. dr. sc. Joško Radej
- Prof. dr. sc. Zoran Kalafatić

PROVJERE ZNANJA

KOMPONENTE

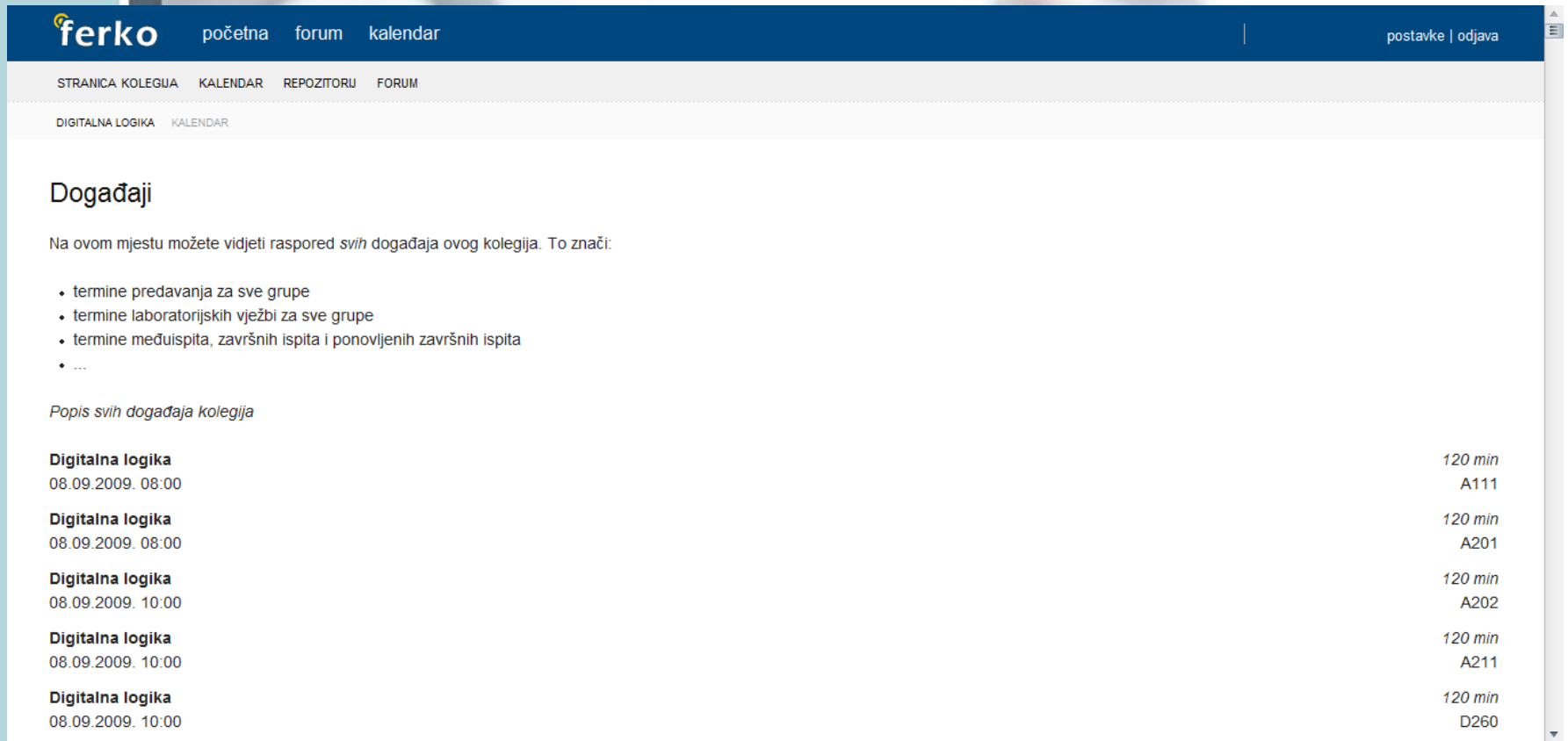
BURZA GRUPA

PRUJAVE

PITANJA I PROBLEMI

Stranica kolegija, studentski pogled...

Slikama kroz Ferka...



The screenshot shows the Ferka website interface. At the top, there is a dark blue navigation bar with the 'ferko' logo and links for 'početna', 'forum', and 'kalendar'. On the right side of this bar, there are links for 'postavke' and 'odjava'. Below the navigation bar is a light grey breadcrumb trail: 'STRANICA KOLEGIJA' > 'KALENDAR' > 'REPOZITORIJ' > 'FORUM'. Underneath, a sub-breadcrumb trail shows 'DIGITALNA LOGIKA' > 'KALENDAR'. The main content area is titled 'Događaji' (Events). A paragraph explains that users can see the schedule of all events for the faculty. A bulleted list includes: lecture terms for all groups, laboratory exercise terms for all groups, exam terms (intermediate, final, and repeated final exams), and an ellipsis. Below this is a section titled 'Popis svih događaja kolegija' (List of all events for the course). It contains a table of five events, all titled 'Digitalna logika' and occurring on 08.09.2009 at 08:00 and 10:00. Each event has a duration of 120 minutes and is held in a different lecture hall (A111, A201, A202, A211, D260).

Digitalna logika 08.09.2009. 08:00	120 min A111
Digitalna logika 08.09.2009. 08:00	120 min A201
Digitalna logika 08.09.2009. 10:00	120 min A202
Digitalna logika 08.09.2009. 10:00	120 min A211
Digitalna logika 08.09.2009. 10:00	120 min D260

Kalendar svega što se događa na kolegiju...

Slikama kroz Ferka...

The screenshot shows the Ferka website interface. At the top, there is a dark blue navigation bar with the 'ferko' logo on the left and 'početna', 'forum', and 'kalendar' links in the center. On the right side of the bar, there are 'postavke' and 'odjava' links. Below the navigation bar is a light gray sub-navigation bar with links for 'STRANICA KOLEGIJA', 'KALENDAR', 'REPOZITORIJ', and 'FORUM'. Underneath that, there are links for 'DIGITALNA LOGIKA' and 'BURZA GRUPE'. The main content area is white and features the heading 'Burza grupa'. Below the heading, there is a paragraph: 'Izaberite jednu od burzi gdje ćete moći promijeniti svoju grupu.' This is followed by a list of 18 items, each starting with a bullet point and followed by the text '(burza je trenutno zatvorena)'. The items include: 'Grupe za predavanja', seven 'laboratorijska vježba' entries, five 'Lab' entries (Lab 1, 2, 4, 5), and five date-time entries (e.g., '2009-09-18 14:00-16:00 A209'). At the bottom of the page, there is a footer with the text 'O Ferku | Upute za korištenje Ferka | Fakultet elektrotehnike i računarstva'.

ferko početna forum kalendar postavke | odjava

STRANICA KOLEGIJA KALENDAR REPOZITORIJ FORUM

DIGITALNA LOGIKA BURZA GRUPE

Burza grupa

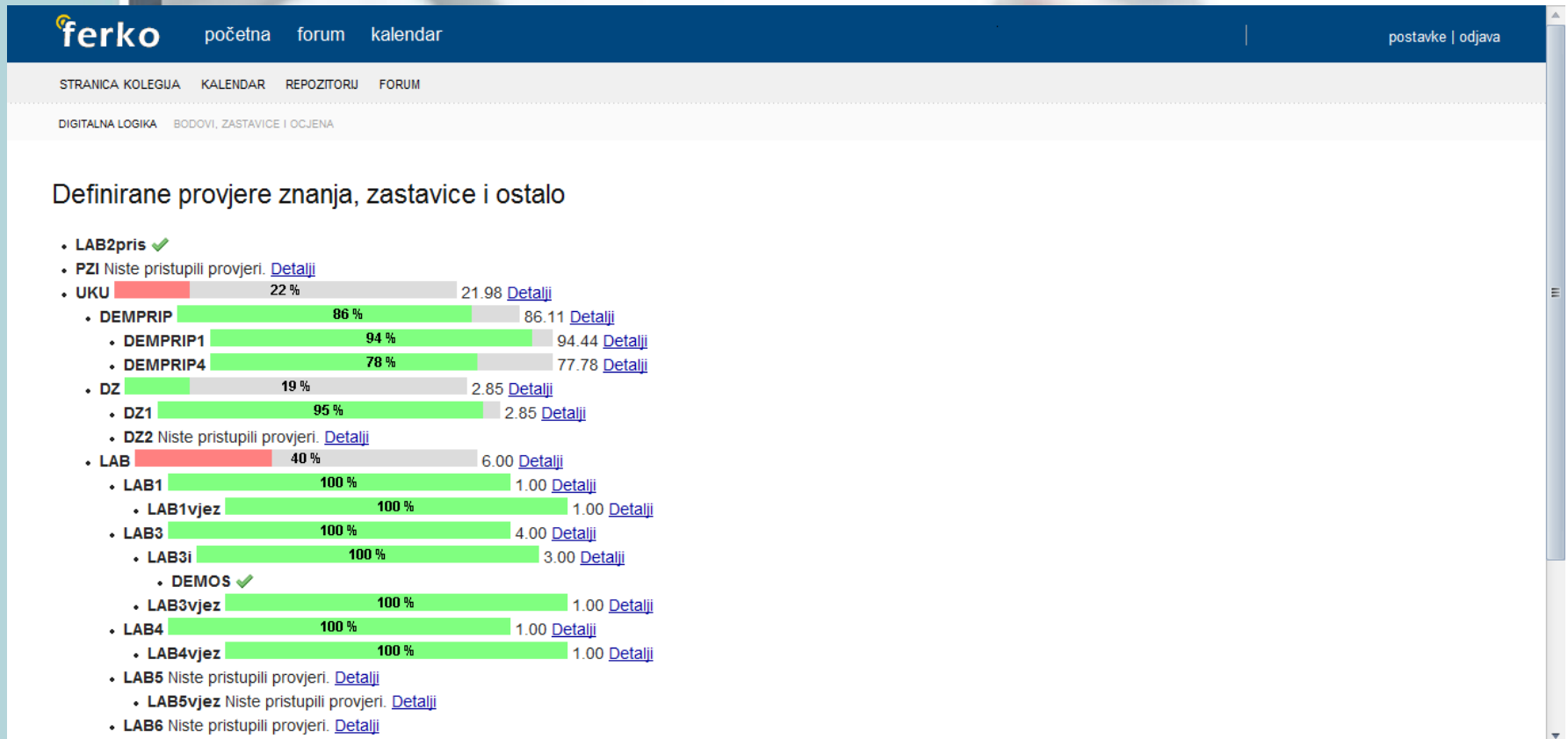
Izaberite jednu od burzi gdje ćete moći promijeniti svoju grupu.

- Grupe za predavanja (burza je trenutno zatvorena)
- 1. laboratorijska vježba (burza je trenutno zatvorena)
- 2. laboratorijska vježba (burza je trenutno zatvorena)
- 3. laboratorijska vježba (burza je trenutno zatvorena)
- 4. laboratorijska vježba (burza je trenutno zatvorena)
- 5. laboratorijska vježba (burza je trenutno zatvorena)
- 6. laboratorijska vježba (burza je trenutno zatvorena)
- 7. laboratorijska vježba (burza je trenutno zatvorena)
- Lab 1 (burza je trenutno zatvorena)
- Lab 2 (burza je trenutno zatvorena)
- Lab 4 (burza je trenutno zatvorena)
- Lab 5 (burza je trenutno zatvorena)
- 2009-09-18 14:00-16:00 A209 (burza je trenutno zatvorena)
- Grupa 1.04 (burza je trenutno zatvorena)
- 2009-10-02 14:00-16:00 A102 (burza je trenutno zatvorena)
- 2009-10-29 12:00-14:00 A210 (burza je trenutno zatvorena)
- 2009-11-13 12:00-14:00 A210 (burza je trenutno zatvorena)

[O Ferku](#) | [Upute za korištenje Ferka](#) | [Fakultet elektrotehnike i računarstva](#)

Sustav automatski nudi studentima mogućnost zamjene grupe...

Slikama kroz Ferka...



Jasno i pregledno: bodovno stanje studenta...

Slikama kroz Ferka...

ferko početna forum kalendar | postavke | odjava

STRANICA KOLEGIJA KALENDAR REPOZITORU FORUM

DIGITALNA LOGIKA BODOVI, ZASTAVICE I OCJENA PRVI MEĐUISPIT

Rezultati provjere: Prvi međuispit (MI1)

Maksimalni broj bodova:	15.0
Ostvareni bodovi 🗨️:	13.125
Provjera položena:	Da
Rang na provjeri:	5
Ostvareni bodovi prije obrade 🗨️:	17.5
Bodovi na ovoj provjeri 🗨️:	13.125
Bodove unio:	Čupić, Marko
Statistike:	Link

Podatci o provjeri

- Grupa na provjeri: A
- Broj bodova za točan odgovor: 1.0

Detalji provjere: sumarni podatci

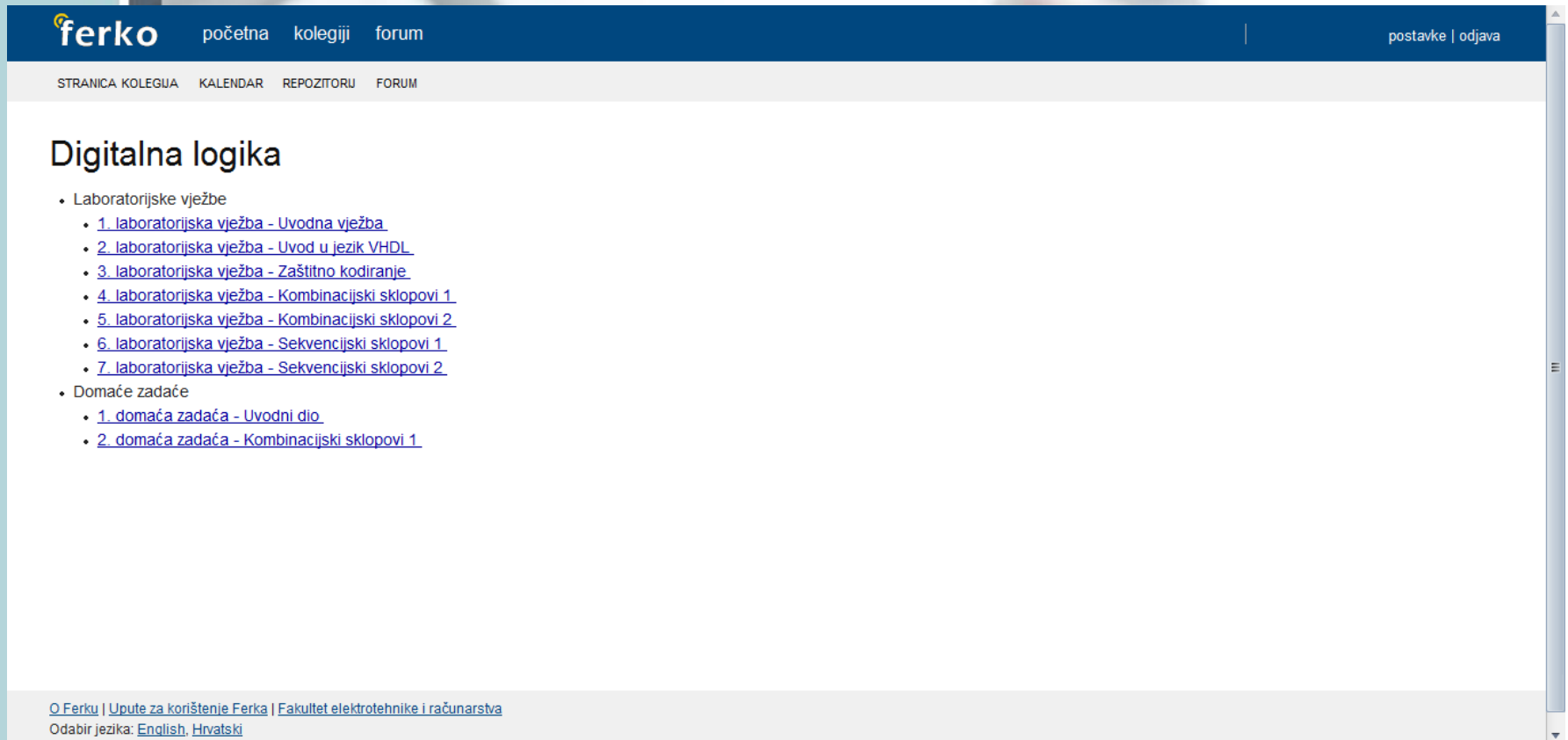
Slikama kroz Ferka...

- Broj bodova za netočan odgovor: -0.25
- Broj bodova za neodgovoreno pitanje: 0.0

Oznaka zadatka	Vaš odgovor	Točan odgovor	Status
1	C	C	T
2	E	A	N
3	D	D	T
4	A	A	T
5	B	B	T
6	E	E	T
7	C	C	T
8	D	D	T
9	C	C	T
10	E	E	T
11	C	C	T
12	D	B	N
13	B	B	T
14	E	E	T
15	B	B	T
16	B	B	T

Detalji provjere: ispis po zadatcima

Slikama kroz Ferka...



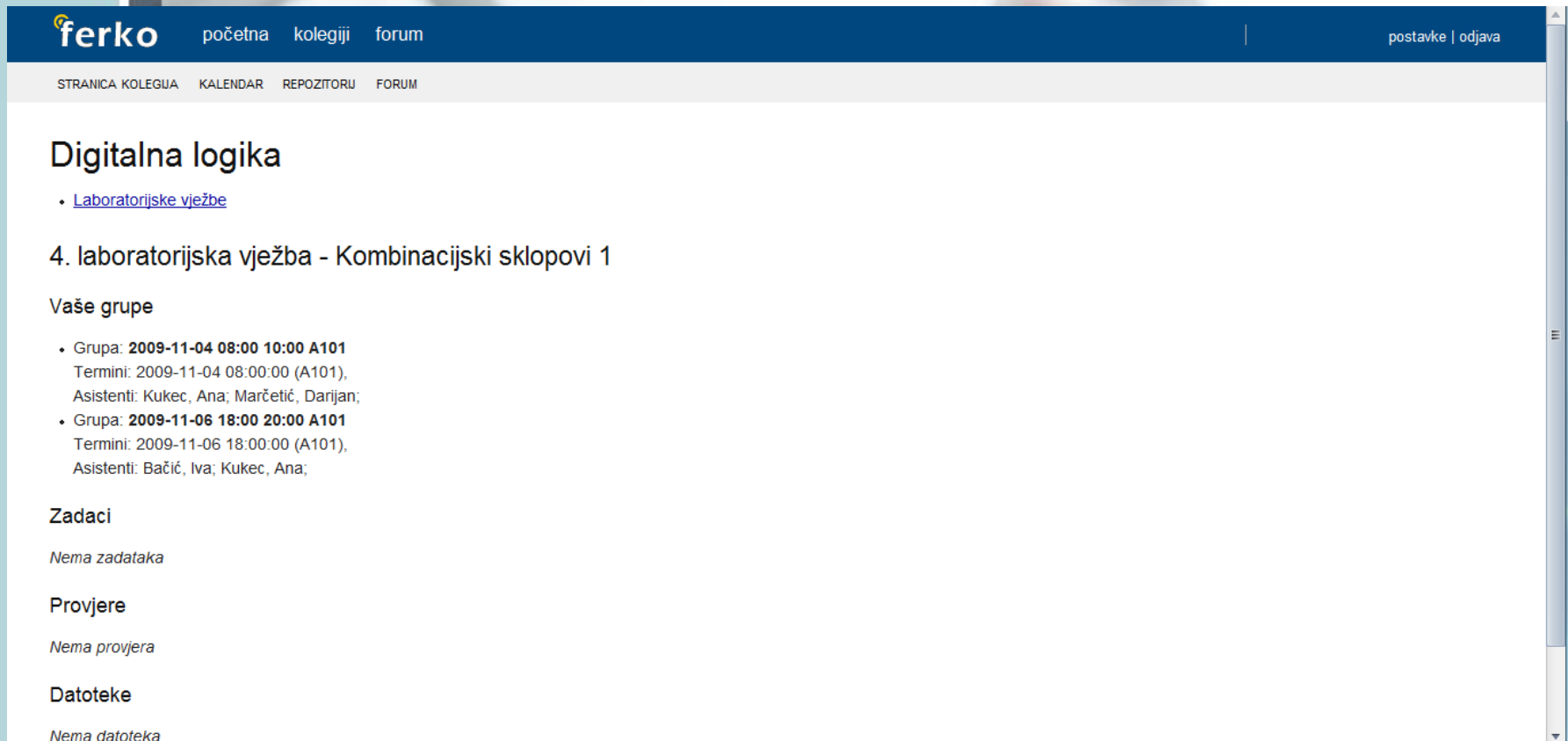
The screenshot shows the Ferka website interface. At the top left is the 'ferko' logo. The main navigation bar contains 'početna', 'kolegiji', and 'forum'. On the right side of the bar are 'postavke' and 'odjava'. Below the navigation bar is a secondary menu with 'STRANICA KOLEGIJA', 'KALENDAR', 'REPOZITORIJ', and 'FORUM'. The main content area is titled 'Digitalna logika' and contains a list of exercises:

- Laboratorijske vježbe
 - [1. laboratorijska vježba - Uvodna vježba](#)
 - [2. laboratorijska vježba - Uvod u jezik VHDL](#)
 - [3. laboratorijska vježba - Zaštitno kodiranje](#)
 - [4. laboratorijska vježba - Kombinajski sklopovi 1](#)
 - [5. laboratorijska vježba - Kombinajski sklopovi 2](#)
 - [6. laboratorijska vježba - Sekvencijski sklopovi 1](#)
 - [7. laboratorijska vježba - Sekvencijski sklopovi 2](#)
- Domaće zadaće
 - [1. domaća zadaća - Uvodni dio](#)
 - [2. domaća zadaća - Kombinajski sklopovi 1](#)

At the bottom of the page, there is a footer with the text: 'O Ferku | Upute za korištenje Ferka | Fakultet elektrotehnike i računarstva' and 'Odabir jezika: [English](#), [Hrvatski](#)'.

Komponente kolegija...

Slikama kroz Ferka...

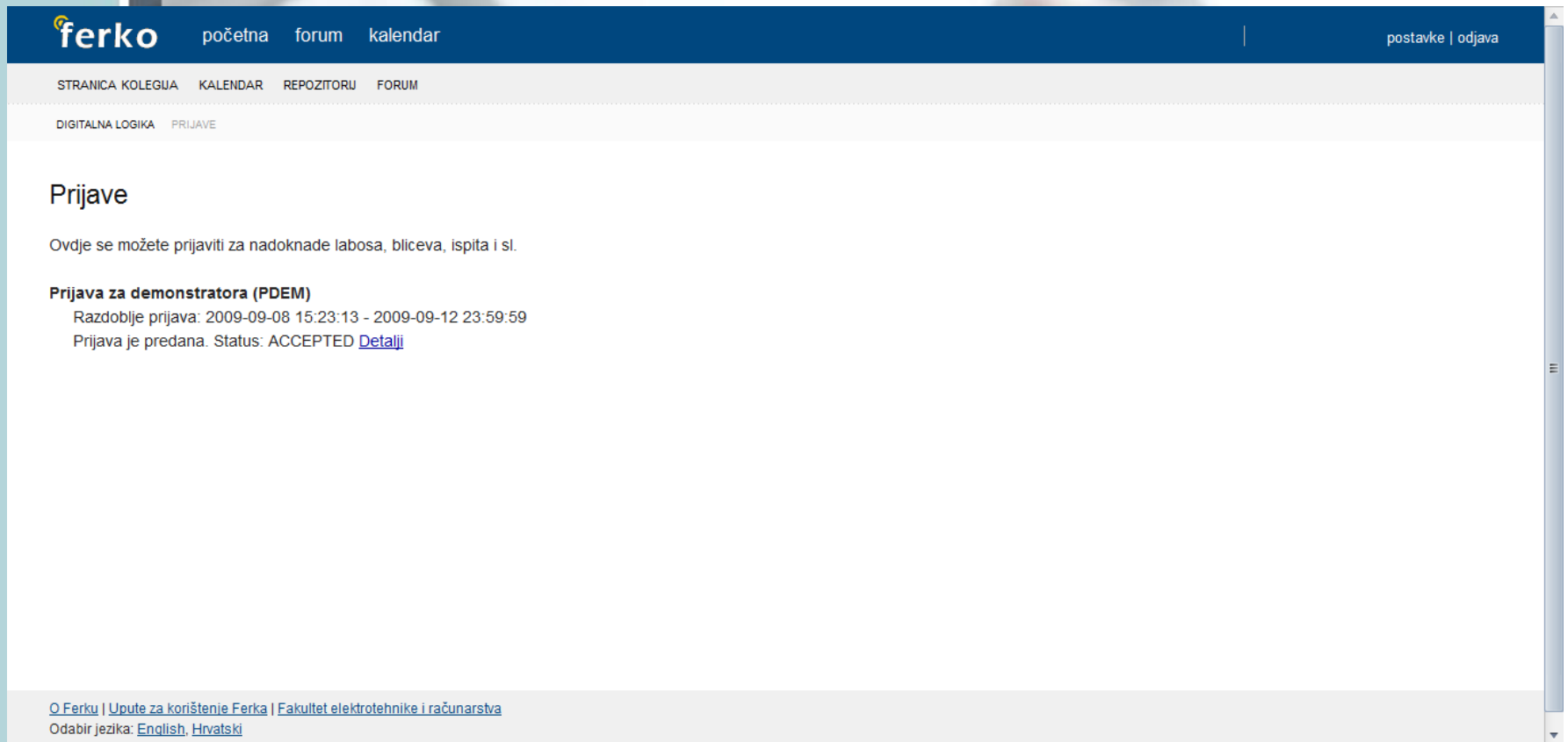


The screenshot shows the Ferka website interface. At the top, there is a dark blue navigation bar with the 'ferko' logo on the left and 'početna kolegiji forum' in the center. On the right side of the bar, there is a link for 'postavke | odjava'. Below the navigation bar is a light gray header with links for 'STRANICA KOLEGIJA', 'KALENDAR', 'REPOZITORIJ', and 'FORUM'. The main content area has a white background and features the following elements:

- Digitalna logika** (Section Header)
- [Laboratorijske vježbe](#) (Link)
- 4. laboratorijska vježba - Kombinajski sklopovi 1** (Section Header)
- Vaše grupe** (Section Header)
- Grupa: **2009-11-04 08:00 10:00 A101**
Termini: 2009-11-04 08:00:00 (A101),
Asistenti: Kukec, Ana; Marčetić, Darijan;
 - Grupa: **2009-11-06 18:00 20:00 A101**
Termini: 2009-11-06 18:00:00 (A101),
Asistenti: Bačić, Iva; Kukec, Ana;
- Zadaci** (Section Header)
- Nema zadataka* (Text)
- Provjere** (Section Header)
- Nema provjera* (Text)
- Datoteke** (Section Header)
- Nema datoteka* (Text)

Detalji komponente...

Slikama kroz Ferka...



The screenshot shows the Ferka website interface. At the top left is the 'ferko' logo. The main navigation bar includes 'početna', 'forum', and 'kalendar'. On the right side of the navigation bar are 'postavke' and 'odjava'. Below the navigation bar is a secondary menu with 'STRANICA KOLEGIJA', 'KALENDAR', 'REPOZITORIJ', and 'FORUM'. Underneath that is 'DIGITALNA LOGIKA' and 'PRIJAVE'. The main content area is titled 'Prijave' and contains the text: 'Ovdje se možete prijaviti za nadoknade labosa, bliceva, ispita i sl.' Below this is a section for 'Prijava za demonstratora (PDEM)' with details: 'Razdoblje prijava: 2009-09-08 15:23:13 - 2009-09-12 23:59:59' and 'Prijava je predana. Status: ACCEPTED [Detalji](#)'. At the bottom of the page is a footer with links: 'O Ferku | Upute za korištenje Ferka | Fakultet elektrotehnike i računarstva' and 'Odabir jezika: [English](#), [Hrvatski](#)'.

Različite prijave koje definira nastavno osoblje...

Slikama kroz Ferka...

The screenshot shows the Ferka website interface. At the top, there is a navigation bar with the 'ferko' logo and links for 'početna', 'forum', and 'kalendar'. On the right side of the navigation bar, there are links for 'postavke' and 'odjava'. Below the navigation bar, there is a secondary menu with links for 'STRANICA KOLEGIJA', 'KALENDAR', 'REPOZITORU', and 'FORUM'. Underneath, there is a link for 'DIGITALNA LOGIKA PITANJA I PROBLEMI'. The main content area is titled 'Pitanja i problemi' and includes links for 'Aktivna pitanja', 'Riješena pitanja', and 'Postavi novo pitanje'. Below this, there is a section for 'Riješena pitanja' which contains a table with the following data:

Naslov	Tema	Pitanje postavio	Postavljeno	Zadnja izmjena	Status	Javno pitanje
1.pitanje minimalni oblik funkcije	Domaće zadaće: Kombinajski sklopovi 1	Pralas, Dolores	2009-11-10 15:44	2009-11-11 08:11	Riješeno	Da
upis znakova zad 10	Domaće zadaće: Kombinajski sklopovi 1	Slijepčević, Ivan	2009-11-10 16:35	2009-11-11 08:09	Riješeno	Da
Burza grupa	Laboratorijske vježbe - općenito	Zuanović, Leo	2009-11-01 18:14	2009-11-02 15:09	Riješeno	Da
vrijeme predavanja za demose	Laboratorijske vježbe - općenito	Pralas, Dolores	2009-10-20 17:39	2009-10-21 11:01	Riješeno	Da
Nisu mi upisali bod.	Laboratorijske vježbe - općenito	Habuš, Damir	2009-10-12 11:50	2009-10-13 23:22	Riješeno	Da
Domaća zadaća-nula bodova	Domaće zadaće: Uvodni dio	Zuanović, Leo	2009-10-10 15:38	2009-10-11 20:33	Riješeno	Da
bodovi?	Laboratorijske vježbe - općenito	Habuš, Damir	2009-09-22 18:46	2009-09-22 20:32	Riješeno	Da
laboratorijske vježbe	Laboratorijske vježbe - općenito	Pralas, Dolores	2009-09-20 14:29	2009-09-21 13:32	Riješeno	Da

At the bottom of the page, there is a footer with the text: 'O Ferku | Upute za korištenje Ferka | Fakultet elektrotehnike i računarstva' and a language selection option: 'Odabir jezika: English, Hrvatski'.

Komunikacija sa studentima na jednom mjestu...

Slikama kroz Ferka...

Pitanja i problemi

[Aktivna pitanja](#) [Riješena pitanja](#) [Postavi novo pitanje](#)

Nisu mi upisali bod.

Autor:	Habuš, Damir	Status:	Riješeno
Postavljeno:	2009-10-12 11:50	Zadnja izmjena:	2009-10-13 23:22
Pitanje javno:	Da	Tema:	Laboratorijske vježbe - općenito
Odgođeno do:	Pitanje nije odgođeno		

Na laboratorijskoj vježbi 05.10.2009 sam dobio bod iz vježbe ali taj bod mi još nije upisan na ferku. Kome se moram obratiti?

Autor:	Marko Čupić	Odgovoreno:	2009-10-12 12:39
Pogledajte sada; mislim da je u međuvremenu upisano.			

Autor:	Damir Habuš	Odgovoreno:	2009-10-13 23:22
hvala			

Primjer postavljenog pitanja...

Slikama kroz Ferka...



Izbornici na stranici kolegija za nastavno osoblje...

Slikama kroz Ferka...

- Primarna grupa
 - Grupe za ispite
 - Provjera MI1
 - Grupe za laboratorijske vježbe
 - 1. laboratorijska vježba
 - 2. laboratorijska vježba
 - 3. laboratorijska vježba
 - 4. laboratorijska vježba
 - 5. laboratorijska vježba
 - 6. laboratorijska vježba
 - 7. laboratorijska vježba
 - Grupe za predavanja
 - Privatne grupe
 - Demosi, pripreme, Lab1
 - 2009-09-18 10:00-12:00 A209
 - 2009-09-18 12:00-14:00 A209
 - 2009-09-18 14:00-16:00 A209
 - Demosi, pripreme, Lab3
 - Demosi, pripreme, Lab4
 - Demosi, pripreme, Lab5
 - Demosi, pripreme, teorija
 - Nadoknade predavanja

Različite grupacije studenta na jednom kolegiju...

Slikama kroz Ferka...

ferko početna forum kalendar | Marko Čupić postavke | odjava

STRANICA KOLEGIJA KALENDAR REPOZITORIJ FORUM

DIGITALNA LOGIKA ADMINISTRACIJA PROVJERA ZNANJA

Pregled svih bodova Grupa [-----] | [Ažuriraj sve bodove i vrijednosti zastavica](#)

Kratica	Naziv	Oznaka	Vrsta	Roditelj	Ulančano dijete	Preduvjet	Akcije
DEMPRIP	Demosi - pripreme	-	Vrsta provjere nije definirana	UKU	-	-	Detalji Statistički podaci
DEMPRIP1	Demosi - pripreme 1	-	Provjera znanja sa više zadataka bez obrazaca	DEMPRIP	-	-	Detalji Statistički podaci
DEMPRIP4	Demosi - pripreme 4	-	Provjera znanja sa više zadataka bez obrazaca	DEMPRIP	-	-	Detalji Statistički podaci
DZ	Domaće zadaće	-	Vrsta provjere nije definirana	UKU	-	-	Detalji Statistički podaci
DZ1	1. domaća zadaća (studtest2:15:15)	-	Vanjska provjera znanja	DZ	-	-	Detalji Statistički podaci
DZ2	1. domaća zadaća (studtest2:17:17)	-	Vrsta provjere nije definirana	DZ	-	-	Detalji Statistički podaci
LAB	LAB	-	Vrsta provjere nije definirana	UKU	-	-	Detalji Statistički podaci
LAB1	LAB1	-	Vrsta provjere nije definirana	LAB	-	-	Detalji Statistički podaci
LAB1vjez	Bodovi za vježbu 1	-	Provjera komponente kolegija (pobrojani bodovi)	LAB1	-	-	Detalji Statistički podaci
LAB3	LAB3	-	Vrsta provjere nije definirana	LAB	-	-	Detalji Statistički podaci
LAB3i	1. izlazni test (studtest2:16:16)	-	Vanjska provjera znanja	LAB3	-	-	Detalji Statistički podaci
LAB3vjez	Bodovi za vježbu 3	-	Provjera komponente kolegija (pobrojani bodovi)	LAB3	-	-	Detalji Statistički podaci
LAB4	LAB4	-	Vrsta provjere nije definirana	LAB	-	-	Detalji Statistički podaci
LAB4vjez	Bodovi za vježbu 4	-	Provjera komponente kolegija (pobrojani bodovi)	LAB4	-	-	Detalji Statistički podaci
LAB5	LAB5	-	Vrsta provjere nije definirana	LAB	-	-	Detalji Statistički podaci

Definirane provjere na kolegiju...

Slikama kroz Ferka...

ferko početna forum kalendar | Marko Čupić postavke | odjava

STRANICA KOLEGUA KALENDAR REPOZITORU FORUM

DIGITALNA LOGIKA ADMINISTRACIJA PROVJERA ZNANJA PRVI MEĐUISPIT DEFINIRANJE RASPOREDA

```
graph TD; A[DOHVATI STUDENTE ZA PROVJERU] --> B[UREDI DVORANE]; B --> C[NAPRAVI SORTIRANI RASPORED STUDENATA]; B --> D[NAPRAVI SLUČAJNI RASPORED STUDENATA]; C --> E[PDF DATOTEKA S POPISIMA]; D --> E; E --> F[PDF DATOTEKA S RASPOREDOM]; F --> G[DOHVATI MAILMERGE DATOTEKU S RASPOREDOM]; H[DODJELA ASISTENTA PROVJERI] --> I[UREDI RASPORED ASISTENATA PO DVORANAMA]; I --> J[OBJAVI RASPORED]; B --> H; C --> I; D --> I;
```

Dodatni poslovi:

- [Unos gotovog rasporeda](#)

Raspored:

Naziv dvorane	Kapacitet	Broj dodijeljenih studenata	Broj dodijeljenih/potrebni asistenata	Detalji
A101	32	32	1/1	Detalji
A102	32	32	1/1	Detalji
A109	16	16	1/1	Detalji
A110	16	16	1/1	Detalji

Raspoređivanje studenata/asistenata za 1. međuispit...

Zaključak

- Nastao suradnjom djelatnika i studenata FER-a
- Velika pomoć u organizaciji i izvođenju nastave
- Olakšan niz poslova, poput organizacije nadoknada, pronalaženje termina za sastanak sa studentima i sl.

Zaključak

- Samo jedna od "kockica"
- Potpora za:
 - Automatsku izradu rasporeda laboratorijskih vježbi (na razini svih kolegija FER-a)
 - Automatsku izradu rasporeda međuispita, završnih ispita i ponovljenih provjera znanja
- Još uvijek u razvoju, ali stabilan



Pitanja?

Kontakt:

Marko.Cupic@fer.hr

Fakultet elektrotehnike i računarstva
Sveučilište u Zagrebu

Adresa:

<http://ferko.fer.hr/ferko/>