

UNIVERZITET U SARAJEVU

TRENING

"Iskustva u procesu akreditacije studijskih programa"

Prof.dr. Abdulah Akšamović,

Elektrotehnički fakultet Sarajevo

‘Iskustva u procesu akreditacije studijskih programa na  
Elektrotehničkom fakultetu UNSA’

# Sadržaj

- Retrospektiva procesa akreditacije na ETFu
- Izmjena NPP na ETFu u skladu sa Bolonjskom deklaracijom (uvođenje bolonje)
- Izbor akreditacijske kuće
- Šta je to akreditacija
- Samoevaluacijski izvještaj i priprema aplikacije
- Izvori za kreiranje evaluacijskog izvještaja
- Program posjete akreditacijskog tima
- Struktura evaluacijskog izvještaja
- Karakteristični komentari u evaluacijskom izvještaju
- Sumarna ocjena sa preporukama

# Retrospektiva procesa akreditacije na ETFu

- oktobar 2007 - pilot akreditacija RI
- decembar 2007 - ASIIN izvještaj za pilot akreditaciju
- jesen 2009 - početak pregovora sa ASIIN-om i rad na izvještaju za sva 4 odsjeka
- mart 2010 - prijava na FMON projekat za akreditaciju
- april 2010 - zahtjev za ponudu od ASIIN-a
- juni 2010 - prihvatanje ponude od ASIIN o akreditaciji
- juli 2010 - slanje nacрта samoevaluacijskog izvještaja ASIIN-u na provjeru od strane osoblja sekretarijata
- oktobar 2010 - komentari sekretarijata na samoevaluacijski izvještaj
- oktobar 2010 - juli 2011 - usklađivanje samoevaluacijskog izvještaja sa komentarima ASIIN sekretarijata

- juli 2011 - slanje samoevaluacijskog izvještaja ASIIN-u
- februar 2012 - posjeta akreditacijske komisije
- maj 2012 - izvještaj ASIIN o akreditaciji sa komentarima
- juni 2012 - preliminarni odgovor na izvještaj
- juni 2012 - juni 2013 - usklađivanje programa I ciklusa sa izvještajem ASIIN
- juni 2017 - isticanje akreditacije - produženje do septembra 2017
- septembar 2017- slanje nacrtu izvještaja za reakreditaciju - produženje do septembra 2018
- januar 2018 - slanje kompletnog izvještaja
- mart 2018 - posjeta re-akreditacijske komisije
- juli 2018 - izvještaj ASIIN o re-akreditaciji sa komentarima

## Izmjena NPP na ETFu u skladu sa Bolonjskom deklaracijom (uvođenje bolonje)

- Prof. dr. Kemo Sokolija, vizionar koji je najzaslužniji za uspješno implementiranje NPP po bolonjskom sistemu na ETF-u. (Dekan u periodu 2004.-2011.)
- Prva generacija po izmjenjenom NPP (prva bolonjska generacija) upisana 2005 (prva godina, prvi ciklus).
- NPP za starije godine i drugi ciklus su rađene paralelno sa procesom nastave.
- Paralelno sa generacijom novoupisanih studenata (po bolonjskom sistemu) tekao je nastavni proces po starom sistemu.

- NPP prve godine formiran na nivou uprave fakulteta kao zajednički za sva četiri programa.
- Po svakom programu formirana komisija koja je realizira NPP preostale dvije godine.
- Od strane uprave fakulteta definirana pravila koja su bila obavezujuća za sve komisije.
- Komisije napravile prijedlog plana po svakom programu (nazive predmeta, broj sati, broj ECTS, semestar).
- Programe predmeta napravili nastavnici iz postojećeg nastavnog ansambla.
- Prijedlozi planova (generirani od strane komisija) i programa (generirani od strane nastavnika) su prošli proceduru usvajanja: vijeće odsjeka, vijeće fakulteta, senat.
- Poslije navedenih usvajanja novi NPP prosljeđeni ministarstvu na odobravanje.

## Šest ciljeva Bolonjske deklaracije:

- prihvatanje sistema lako čitljivih i uporedivih diploma,
- prihvatanje sistema baziranog na dva glavna ciklusa: dodiplomskog i diplomskog (gdje prvi mora biti relevantan za tržište rada),
- uspostava sistema kredita ECTS,
- promovisanje mobilnosti prevazilaženjem prepreka slobodnom kretanju,
- promovisanje evropske kooperacije u osiguranju kvaliteta,
- promovisanje potrebnih evropskih dimenzija u visokom obrazovanju.

Na Bergenskoj konferenciji ministara odgovornih za visoko obrazovanje 2005 donešeni su:

*Evropski standardi i smjernice za osiguranje kvaliteta na Evropskom prostoru visokog obrazovanja*

Time su institucije visokog obrazovanja u zemljama potpisnicama dobile snažan temelj na kojima institucije i državne agencije za procjenu kvaliteta i akreditaciju mogu dalje razvijati svoje sisteme kvaliteta, kompatibilne sa sistemima kvaliteta u drugim evropskim zemljama. ESG obezbjeđuju podršku brojnim različitim sistemima / strukturama obrazovanja u Evropi. One predstavljaju zajednička očekivanja o kvalitetu i dobroj praksi, i sastoje se od sedam standarda za interno osiguranje kvaliteta u institucijama visokog obrazovanja, osam standarda za eksterno osiguranje kvaliteta u visokom obrazovanju, i osam standarda za agencije za eksterno osiguranje kvaliteta.



## Izbor akreditacijske kuće

- ASIIN (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e)



### Programme Accreditation

With a focus on technical and natural sciences and their interdisciplinary combinations.

[Learn more](#)

## ENQA

European Association for Quality Assurance  
in Higher Education

## 0.3 Criteria for the Accrediation of Degree Programmes (318.9 KiB)

### Further Subject-Specific Information

In addition to the general quality criteria for obtaining the ASIIN subject-specific seal as mentioned above, there is subject-specific supplementary criteria (SSC) for each of the individual disciplines. These are included in the procedure towards the award of our subject-specific seal. The SSC are only applicable to the ASIIN subject-specific seal for study programmes and additional European subject-specific labels based on this. The SSC are not used for the seal of the German Accreditation Council in Germany.

 SSC 01 - Mechanical Engineering/Process Engineering (364.8 KiB)

 SSC 02 - Electrical Engineering/Information Technology (414.6 KiB)

 SSC 03 - Civil Engineering, Geodesy and Architecture (321.4 KiB)

 SSC 04 - Informatics/Computer Science (269.7 KiB)

 SSC 05 - Physical Technologies, Materials and Processes (576.9 KiB)

 SSC 06 - Industrial Engineering (336.7 KiB)

 SSC 08 - Agriculture, Nutritional Sciences and Landscape Architecture (306.0 KiB)

 SSC 09 - Chemistry (248.4 KiB)

 SSC 10 - Life Sciences (308.8 KiB)

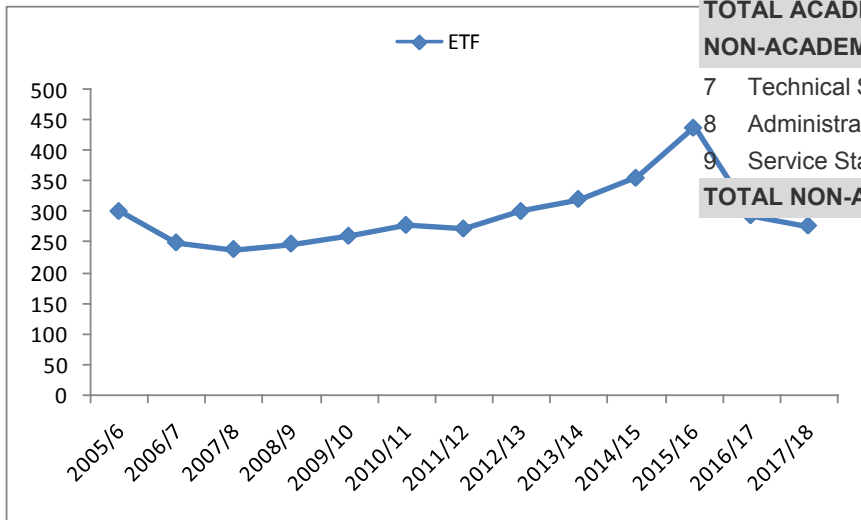
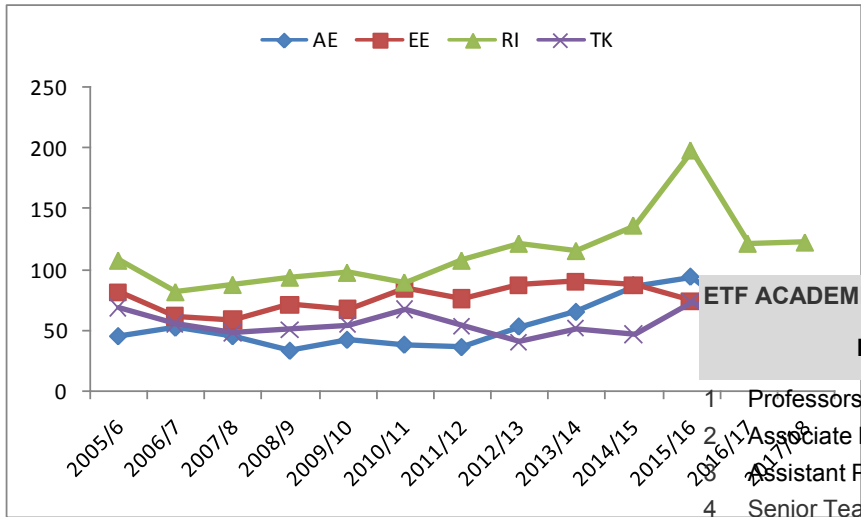
 SSC 11 - Geosciences (250.1 KiB)

# Šta je to akreditacija ?

- To je PROCES u koji su integrirani:
  - Definirani ciljevi akreditacije,
  - Angažman cjelokupnog osoblja fakulteta i studenata,
  - Finansijski troškovi,
  - Prihvatanje obaveza generiranih izvještajem,
  - Održavanje dostignutih nivoa,
  - Kretanje u smjeru standardima definiranih vrijednosti,
  - ...

# Samoevaluacijski izvještaj i priprema aplikacije

- Self-Assessment Report
- Annex 1 – Staff Handbook
- Annex 2 - Programme: Automatic Control and Electronics
- Annex 2 - Programme: Electric Power Engineering
- Annex 2 - Programme: Computing and Informatics
- Annex 2 - Programme: Telecommunication



## Izvori za kreiranje evaluacijskog izvještaja

- Self-Assessment Report, Annex 1 – Staff Handbook, Annex 2 – Programmes
- Website
- Discussions during the on-site-visit

## Program posjete akreditacijskog tima

- 10.00 – 12.30 h, Preliminary meeting of the panel (internal)
- 13.00 – 14.00 h, Preliminary meeting of the panel (internal)
- 14.00 – 15.30 h, Discussion with the HEI management and those responsible for programmes
- 15.45 – 17.00 h, Discussion with Industry partners of the HEI
- 17.00 – 18.00 h, Tour of the institution

- 08.30 – 10:30 h, Discussion(s) with those responsible for programmes
- 10.45 – 12.00 h, Discussion with students
- 12.45 – 13.30h, Examination of documentation, tests, projects and thesis and any other material which can only be inspected on-site
- 13.30 – 15.00 h, Discussion with the programme's teaching staff
- 15:00 – 16:00 h, Final internal discussion
- 16:00 – 16:30 h, Concluding discussion with those responsible for the programmes and the HEI management



# Struktura evaluacijskog izvještaja

- The degree programme: Concept, content & implementation
- The degree programme: structures, methods and implementation
- Exams: System, concept and organisation
- Resources
- Transparency and documentation
- Quality management: quality assessment and development

# 1. The degree programme: Concept, content & implementation

- Criterion 1.1 Objectives and learning outcomes of a degree programme (intended qualifications profile)
- Criterion 1.2 Name of the degree programme
- Criterion 1.3 Curriculum
- Criterion 1.4 Admission requirements

## 2. The degree programme: structures, methods and implementation

- Criterion 2.1 Structure and modules
- Criterion 2.2 Work load and credits
- Criterion 2.3 Teaching methodology
- Criterion 2.4 Support and assistance

## 3.Exams: System, concept and organisation

- Criterion 3 Exams: System, concept and organisation

## 4. Resources

- Criterion 4.1 Staff
- Criterion 4.2 Staff development
- Criterion 4.3 Funds and equipment

## 5. Transparency and documentation

- Criterion 5.1 Module descriptions
- Criterion 5.2 Diploma and Diploma Supplement
- Criterion 5.3 Relevant rules

## 6. Quality management: quality assessment and development

- Criterion 6 Quality management: quality assessment and development

## Karakteristični komentari u izvještaju

- Prijedlog za nove kurseve.
- Isticanje predmeta sa praktičnim sadržajem.
- Preporuka za predmetima koji se izučavaju na drugim fakultetima.
- Uvođenje seminara (kurs koji bi pripremio studente za rad na projektima, završnom radu).
- Preporuka da se na programu RI završni rad uskladi sa mogućnostima studenata (mišljenja su da ciljevi tema mogu biti višestruki postavljeni).
- Istakli su da je struktura programa usklađena sa definiranim ishodima učenja.
- Posebno su se osvrnuli na mobilnost.



- Studenti su kazali da je opterećenje ravnomjerno raspoređeno po semestrима.
- Studenti su imali primjedbe na evaluaciju nastavnog procesa (ankete).
- Istakli su saradnju sa industrijom, te podučavanje orjentirano ka praktičnim problemima.
- Sve relevantne informacije iz nastavnog procesa (literatura, nastavni materijali, obavještenja, nastavni ansambl, raspored nastave, raspored ispita, itd.) su dostupni putem weba.
- Studenti imaju na raspolaganju prostorije za vannastavne aktivnosti, korištenje laboratorija izvan redovne nastave.

- Komentari studenata su ukazivali na neke ispite koji nisu bili dobro dimenzionisani (po njihovom mišljenju ocjenjivao se rezultat a ne postupak).
- Poslije razgovora sa nastavnicima obrazloženje nastavnika da student treba da razvija vještine dolaska do ispravnog rezultata jer je to za tehniku važno je prihvaćeno.
- Iskazali su da je opterećenje od 10 sati sedmično nastavnog stafa u skladu sa standardima.
- Odnos broja studenata i nastavnika je u skladu sa standardima s tim što je na programu RI on mnogo veći od ostala tri programa što bi trebalo izjednačiti.
- Finansiranje je nedovoljno u odnosu na Evropske standarde.

- Pozitivno je ocijenjen napredak u opremanju laboratorija u odnosu na prethodni izvještaj ASIINa
- Oprema za programe EE i TK bi se mogla popraviti.
- Saradnja sa industrijom (EPBiH i Telekom) gdje studenti izvode dio nastave je označena kao dobra alternativa nedostatku opreme za ove programe.
- Pregledom modula kurseva je uočeno da su neki kursevi predimenzionisani, da postoje preklapanja između kurseva.
- Dodatak diplomi u osnovnom obliku (na bosanskom) sadrži sve potrebne informacije.
- Potrebno napraviti dodatak diplomi i na engleskom jeziku kao obavezni.

# F

## Summary: Peer recommendations

| <b>Degree Programme</b>              | <b>ASIIN-seal</b>              | <b>Subject-specific label</b> | <b>Maximum duration of accreditation</b> |
|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|
| Ba Automatic Control and Electronics | With requirements for one year | EUR-ACE                       | 30.09.2024                               |
| Ba Computing and Informatics         | With requirements for one year | Euro-Inf                      | 30.09.2024                               |
| Ba Power Engineering                 | With requirements for one year | EUR-ACE                       | 30.09.2024                               |
| Ba Telecommunications                | With requirements for one year | Euro-Inf                      | 30.09.2024                               |

# Requirements

- A 1. (ASIIN 6)

Ensure a strict application of course evaluation surveys. Student participation should be further enhanced.

- A 2. (ASIIN 5.2)

An English version of the Diploma Supplement must be handed out to all graduates.

## Recommendations for all programmes

- E 1. (ASIIN 2.1) It is strongly recommended to guarantee an appropriate academic level of all Bachelor theses.
- E 2. (ASIIN 1.3) It is recommended to create a mandatory module in form of a seminar in preparation of the bachelor thesis.
- E 3. (ASIIN 3) It is recommended to tailor examination methods according to the conveyed competences and learning outcomes.
- E 4. (ASIIN 2.1) It is recommended to provide support for short internships and work experience especially in Power Engineering and Telecommunications.

- E 5. (ASIIN 4.1) It is recommended to reduce the differences in the ratio of teaching staff and number of students between the four programmes.
- E 6. (ASIIN 2.4) It is recommended to improve the online access to information about the degree programmes for all stakeholders.
- E 7. (ASIIN 5.1) It is recommended to revise the module descriptions in discrete mathematics and mathematical logic and probability theory in order to avoid the impression of significant overlaps.
- E 8. (ASIIN 4.1) It is recommended to increase the number of (student) lab assistants in order to reduce the workload for teaching assistants.
- E 9. (ASIIN 2.4) It is recommended to create more room for individual and student group work.
- E 10. (ASIIN 1.3) It is recommended to offer subject-related courses of non-technical skills in co-operation with other faculties

# Recommendations for the Ba Automatic Control and Electronics and Ba Telecommunications

- E 11. (ASIIN 1.3) It is recommended to strengthen aspects of High Frequency Electromagnetic Interference in Automatic Control and Telecommunications



HVALA NA PAŽNJI

DISKUSIJA