



Erasmus+

# *Progress to-date, future plans, staff mobility*

interpretation indu methodo fac C dedu methodology data theory goal definition  
quantitative indu methodo literature induction empirical data theory goal definition  
problem  
reporting  
goal hypothesis  
testing  
study quantitative collection  
definition method formula reporting methodology research ge al lem ptual ta  
empirical quantitative CO

# Research problem

**Romeo V. Turcan, Associate Professor, Aalborg University**



AALBORG UNIVERSITY  
DENMARK

# Outline



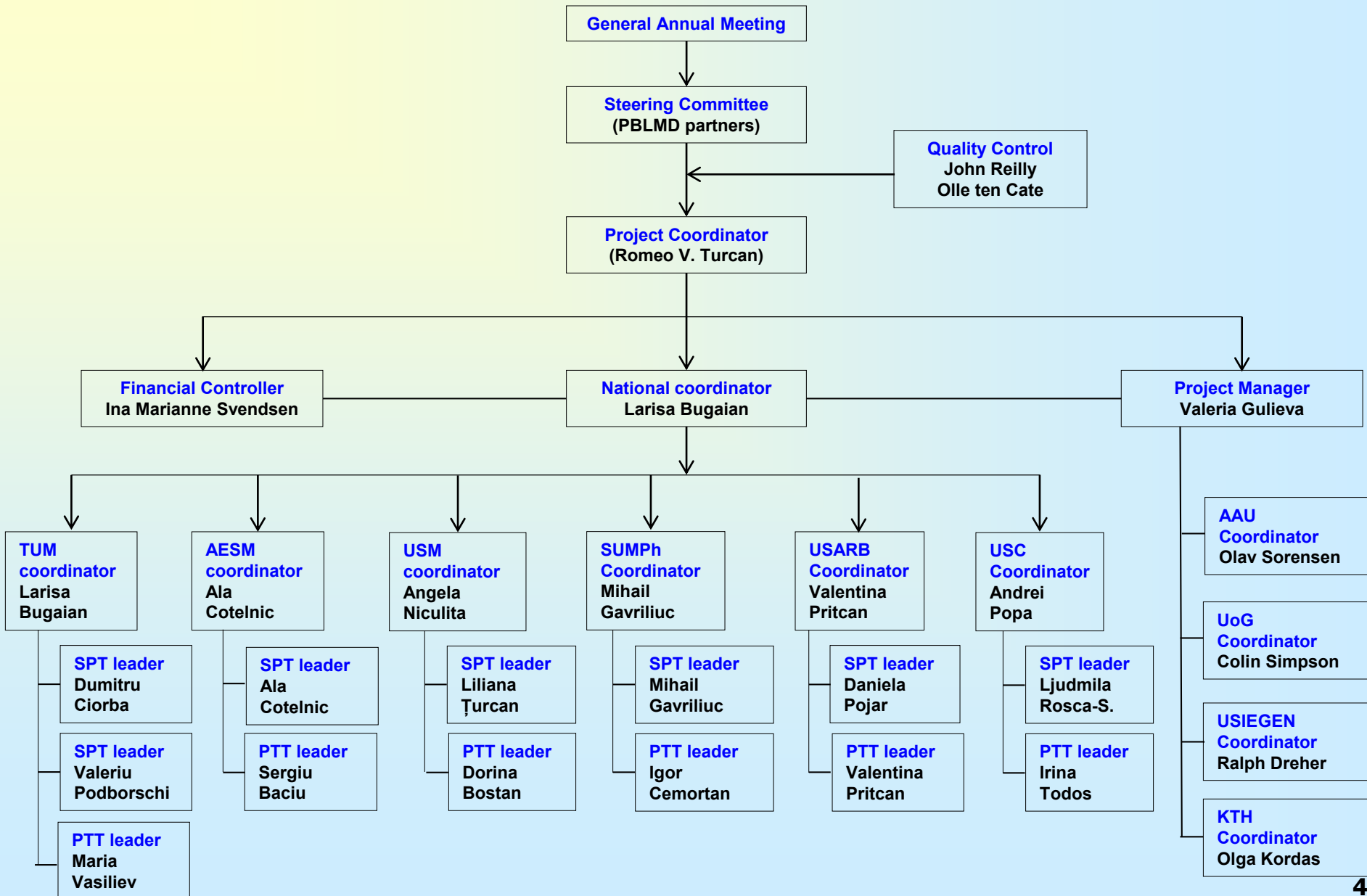
- **Challenges**
- **Progress to-date**
- **Key milestones and deadlines**
- **Staff mobility**
- **Plan for this week**
- **Q&A**

# Challenges

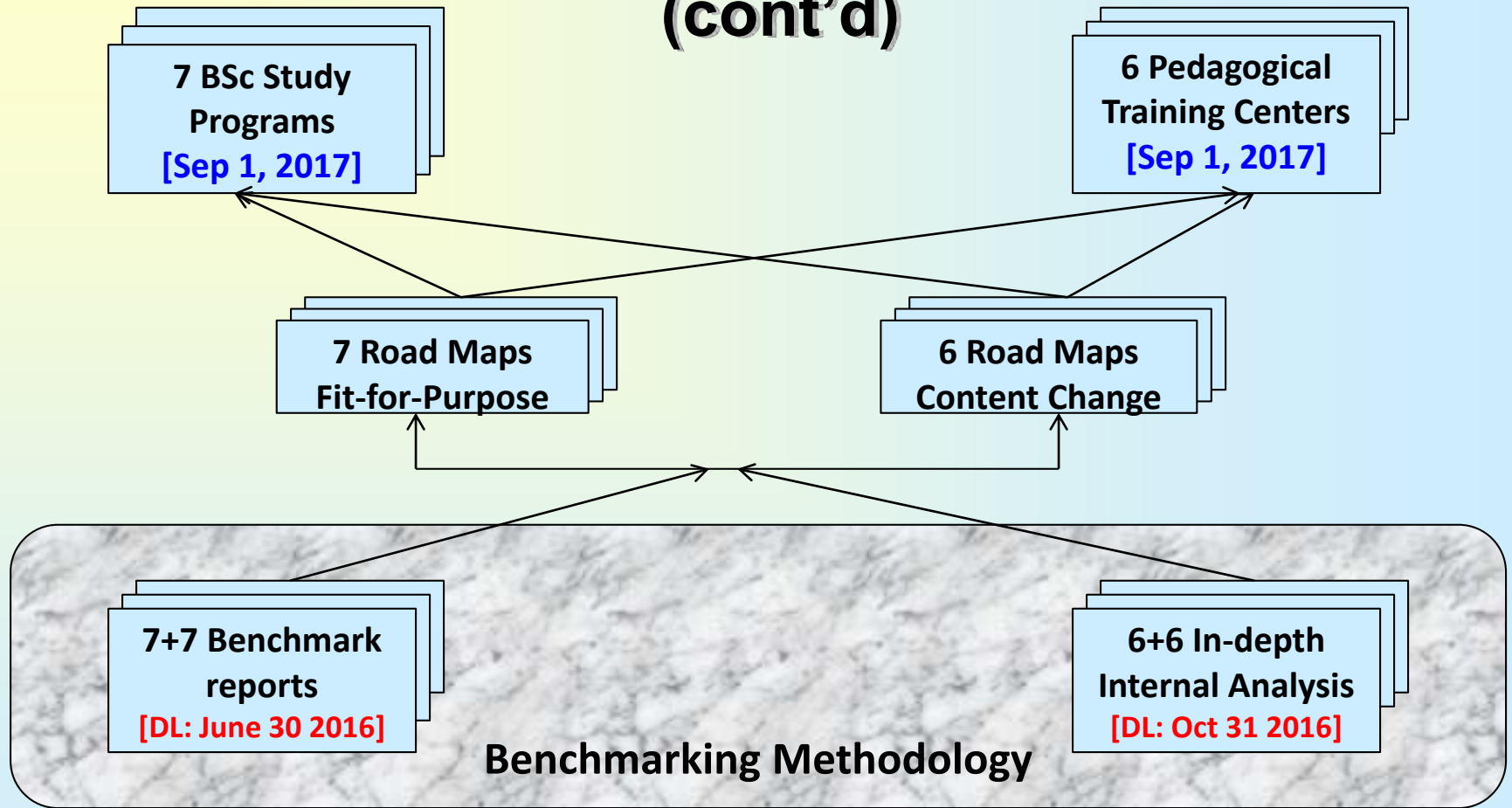
- **Number of prospective students continue decreasing**
  - **4% per year between 2009-2014**
  - **9% just within one year, 2014-2015**
- **New offers emerge in the market**
  - **Academy+Moldova (IT school; Foundation IT Moldova, Academy+Plus Cluj-Napoca, Ecole 42 Paris).**
  - **American University of Moldova**
- **Limited university autonomy**
  - **Imposed content by MinEdu**
  - **Research is still outside universities**
- **Resistance to change**
  - **No or marginal activities related to Restructuring, Rationalizing, and Modernizing Higher Education Sector in the Republic of Moldova**



# Progress to-date



# Progress to-date (cont'd)



Pedagogical Training

Project mobility/study visits (MD to EU)

Learning Reflections

Study Programme Development Training

Project mobility/study visits (EU to MD)

Personal development

Staff mobility/mobility strand

International Conference

Students & business engagement

Reading literature

# Key milestones and deadlines

- **WP2 outputs**
  - **Benchmark reports**
    - **DL: June 30, 2016**
  - **Consolidated report**
    - **DL: Aug 31, 2016**

# Key milestones and deadlines

(cont'd)

## ➤ **WP3 outputs**

### ➤ **Internal analysis**

- system/university level/program level
- **Week 21 EU visit to MD**

### ➤ **Road maps**

- study programs (fit-for-purpose; need-for-content change) and road-maps **(DL: Oct 31, 2016)**

### ➤ **Consolidated report**

- **DL: Dec 15, 2016**

# Upcoming deadlines and related activities

(Cont'd)

## ➤ WP4 outputs

- Finalize the program description **[DL: Nov 30, 2016]**
- Submit for approval to relevant bodies **[DL: Jan 15, 2017]**
- Implement the programs – **Sep 1, 2017**



# Upcoming deadlines and related activities

(Cont'd)

- **Visit to KTH (pedagogical training programs)**
  - **Week 39, Sep 26-30**
  
- **Visit to non-project partners (Medicine)**
  - **Plymouth University, week 47, beginning Nov 21**
  
- **VIP trip to AAU**
  - **Week 42, Oct 17 – 21**
  
- **EU partners' visit to MD (pedagogical training programs)**
  - **Week 44, beginning Oct 31**

# Staff mobility

- **National coordinator design and publish staff mobility guidelines**
  - **Draft finalized [DL: May 30, 2016)**
  - **Guidelines published [DL: June 15, 2016)**
  
- **Staff mobility planning**
  - **Each team discuss and agrees with their counterparts on mobility period [DL: May 30, 2016]**
  
  - **Each team submits to the national coordinator the mobility plan with clear objectives and outputs (WP4) [DL: Sep 15, 2016)**

# Plan for this week

- **Draft activity plan for week 21**
  - **Monday**
    - **WP2: Preliminary presentations of the benchmark findings**
    - **Workshop**
  - **Tue WP3**
  - **Wed WP3 + press-conference**
  - **Thu WP3**
  - **Fri WP3 – presentations**
    - **Draft **PILOT** study programs (sem descriptions and learning outcomes, PBL assumptions, structure of the program (sem/module based)**
    - **Needs for structural change: system, university, program**
    - **Needs for content change: program; interdisciplinary, inter-university semester project; mobility; 3 years; modules**
    - **Road maps**

# Visit us



➤ **[www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)**

➤ **[www.facebook.com/pblmd.erasmusplus/](https://www.facebook.com/pblmd.erasmusplus/)**

# Key performance indicators

| Grant management cycle | UNIT COST                                       | ACTUAL COSTS                            |
|------------------------|---|---|
| Grant allocation       | Based on <u>estimated work programme</u>        | Based on the <u>estimated budget</u>    |
| Grant Implementation   | Beneficiary's own FINANCIAL "RECIPE"            | Record <u>costs actually incurred</u>   |
| Grant justification    | Based on <u>activities actually implemented</u> | Based on <u>costs actually incurred</u> |

# Key performance indicators (cont'd)

## PENALTIES

**Publicity**



**Breach of  
contractual  
obligations**

**Weak  
Implementation**

# Key performance indicators (cont'd)

## Penalties for weak implementation (Art. I.10.6)

*Reduction of the final grant in the event of weak implementation*

### When does the performance evaluation take place?

- **During the implementation of the project**
  - *At Progress Report stage*
  - *As a result of a Monitoring visit*
- **After the completion of the project**
  - *At Final Report stage*

### When is the coordinator informed?

- *After the assessment of the progress report (warning)*
- *After the assessment of the final report (final decision)*

# Key performance indicators

## (cont'd)

### How will the project performance be assessed?

The evaluation of the project performance will be based on the same criteria and the same scoring scale as those used at application stage:

- *Relevance (max. 30 pts)*
- *Quality of the project (design and) implementation (max. 30 pts)*
- *Quality of the project team and cooperation arrangements (max. 20 pts)*
- *Impact and sustainability (max. 20 pts)*

### What could be the impact of a weak performance?

EACEA will apply the following reduction of the project maximum grant

*25% : performance score between 40 points and below 50 points*

*35% : performance score between 30 points and below 40 points*

*55% : performance score between 20 points and below 30 points*

*75% : performance score below 20 points*



# Key performance indicators

## (cont'd)

### ➤ Example from EUniAM:

- Increased efforts should be made to improve the dissemination of the projects results so far and increase its visibility among the different stakeholders
- Sustainability strategy should be finalised in accordance with project work plan
- In order to organize the training for the new university governing body - Strategic Development Board – on issues of university autonomy and HE optimization, the project coordinators should consider to request a Technical Assistance Mission, in collaboration with the HEREs team.
- The project team should promote University autonomy-related issues to be considered as topics for student research/scientific papers (thesis) in their respective institutions, in the Departments (Faculties) of Management, in order to increase awareness of these aspects among students.
- The project team should support the initiative of the Ministry of Finance to propose an amendment to the current Regulation on Financial Autonomy of the HEIs and keep track of progress.
- An appendix should be added to the draft legislative proposal which would make reference to the provisions of the Code of Education that are different from the proposal's statements.
- Moldovan universities from the Consortium should supervise the implementation of the Guidelines of Best practices at the institutional level and provide assistance if needed in terms of information and orientation.
- Moldovan universities should provide on their websites relevant information about project objectives and activities with a focus on achievements.

# Key performance indicators

(cont'd)

## ➤ KPIs

### ➤ Student-centred learning, PBL-based study program:

- Fully designed and implemented (e.g., 50:50 ECTS project work/lectures) – 100% budget available
- Partly designed and implemented: 50% budget available

### ➤ Pedagogical training programs

- Fully designed and implemented (100% budget available)

### ➤ Dissemination

- Weight of publishing reflection/critical articles in news media, TV, radio

# Q&A



## ➤ Q&A

The background of the slide is a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

# CONCEPTUALIZAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PBL ÎN ASEM

**COTELNIC A., ASEM**

# NECESITATEA SCHIMBĂRII

În mare parte Metode tradiționale de predare, adică doar de transfer de cunoștințe, fără implicarea nemijlocită a studenților;

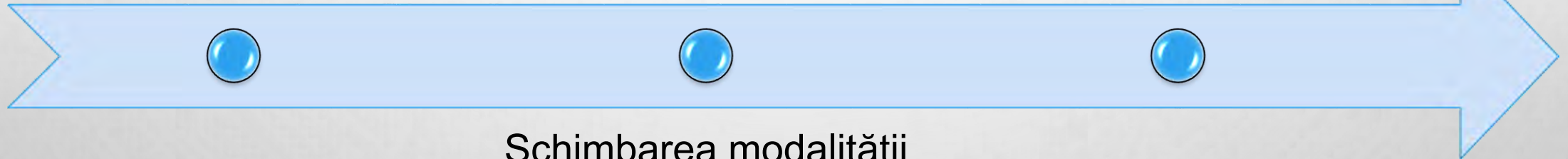
Necesitatea pregătirii de specialiști cu gândire critică, cu capacități analitice

Schimbări cu ritmuri accelerate în toate domeniile

# CONSTRÂNGERI

Rezistența la schimbare din partea profesorilor

Necooperarea suficientă cu angajatorii



Schimbarea modalității de normare a activității cadrelor didactice

# DIRECȚII DE ACTIVITATE

- PREGĂTIREA PROFESORILOR;
- ELABORAREA PLANURILOR DE STUDII;
- ELABORAREA CURRICULEI PENTRU FIECARE DISCIPLINĂ;
- ELABORAREA DE STUDII DE CAZ;
- ELABORAREA DE REGULAMENTE, INSTRUCȚIUNI, CARE AR REGLEMENTA DIFERITE ASPECTE  
( FORMAREA ECHIPEI, EVALUAREA ÎN GRUP ȘI INDIVIDUALĂ ETC.)
- AJUSTĂRI NORMATIVE

# PUNCTE DE REPER ÎN ELABORAREA PLANULUI

1. identificarea unei direcții de studii pentru fiecare semestru (obiectiv al semestrului)

2. subordonarea cursurilor din semestru unei idei generale

3. stabilirea finalităților de studii în urma parcurgerii semestrului;

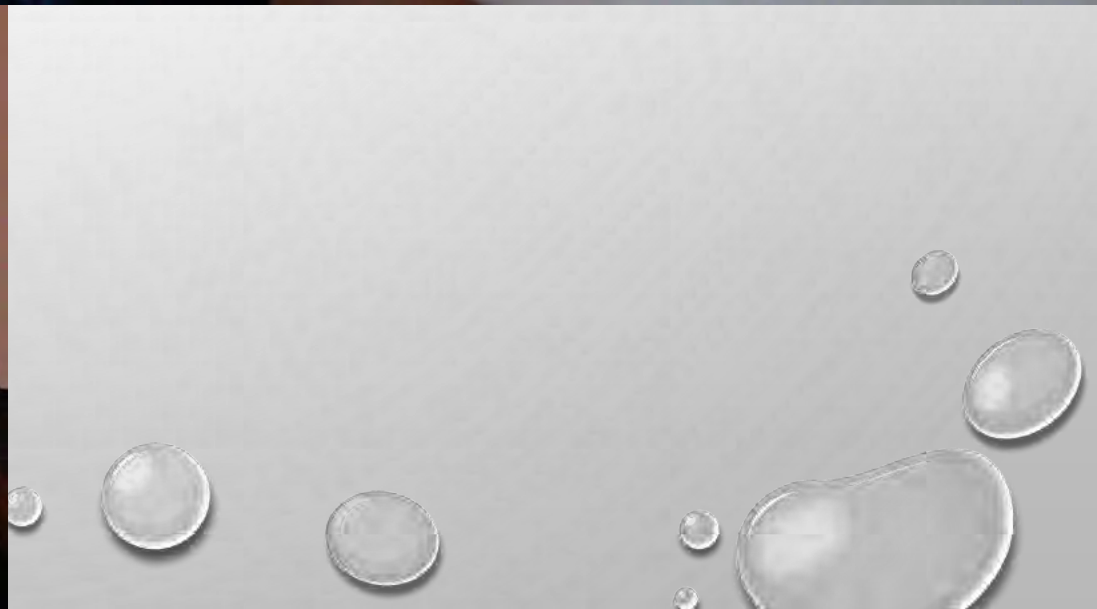
4. stabilirea cursurilor pe care trebuie să le asculte în acest semestru: ca modul/curs, ca proiect



# STRUCTURA PLANULUI

| semestru     |   | Curs/modul, ECTS | Proiect, ECTS |
|--------------|---|------------------|---------------|
| Semestru I   | introducerea in PBL,<br>efectuarea unor studii de caz în<br>cadrul orelor de curs | 30               | 0             |
| Semestru II  | stabilirea temei de învățat<br>(obiectivul semestrului)                           | 15               | 15            |
| Semestru III | stabilirea temei de învățat   | 15               | 15            |
| Semestru IV  | stabilirea temei de învățat   | 15               | 15            |
| Semestru V   | stabilirea temei de învățat   | 15               | 15            |
| Semestru VI  | stabilirea temei de învățat   | 10               | 20            |
| <b>Total</b> |   | <b>100</b>       | <b>80</b>     |







### The Role of Theory

"I like AAU because you are more practical oriented" – less theories?  
Theory is very important but has another role in PBL

1. Theories are basically "ways of thinking about a phenomenon (reality"
2. Theories are used to help understand an actual problem
3. Based on the understanding propose solutions

Example:

```
graph TD; T1[Theory of Internationalization] --> P[Problem: Export]; T2[Theory of Culture] --> P; T3[Theory of ??] --> P;
```

Theory of ??

Theory of Culture

Theory of Internationalization





**MULȚUMESC !**

# Roadmap for PBL implementation in SUMPh

# Background

Previous TEMPUS project on PBL implementation

Subject Based Learning elements used in preclinical training

The education is teacher centered mainly

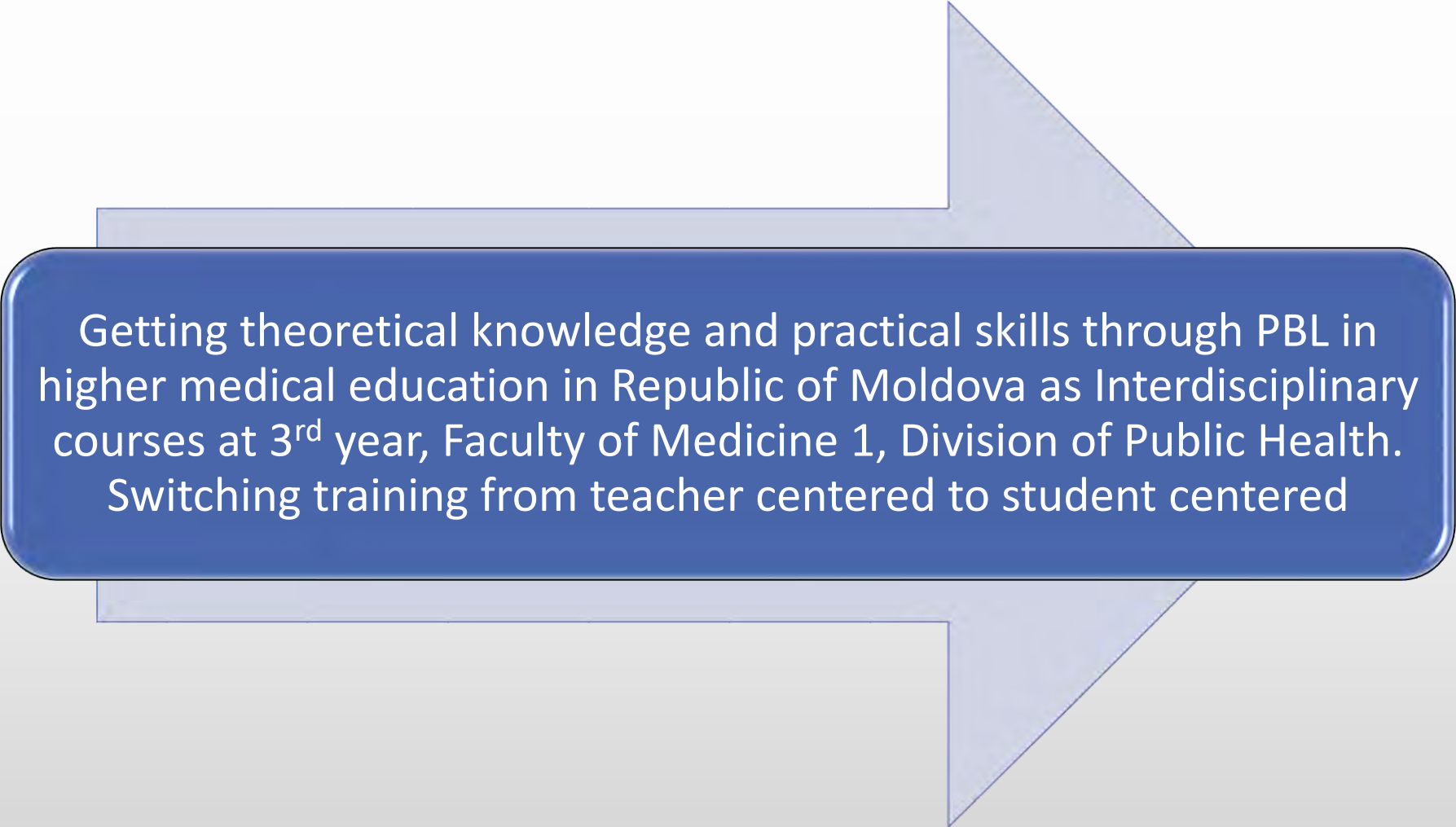
In Clinical training students work with patients

Team working is compulsory in medical education

All the students prepare license thesis during 4<sup>th</sup>-6<sup>th</sup> years



# Main goal



Getting theoretical knowledge and practical skills through PBL in higher medical education in Republic of Moldova as Interdisciplinary courses at 3<sup>rd</sup> year, Faculty of Medicine 1, Division of Public Health.  
Switching training from teacher centered to student centered

# Objectives

To improve the quality of higher medical education by implementation of PBL

To increase the role of research in educational process

Monitoring of quality of specialists after graduation

Monitoring Employment level of graduates

Identification of evaluation criteria

# Primary tasks

Reorganization of Syllabus according to the PBL

- Syllabus for PBL Surgery course
- Syllabus for PBL Internal medicine course

Staff training for PBL

- Staff acknowledgment
- Staff mobility
- Training of facilitators

Preparation of cases

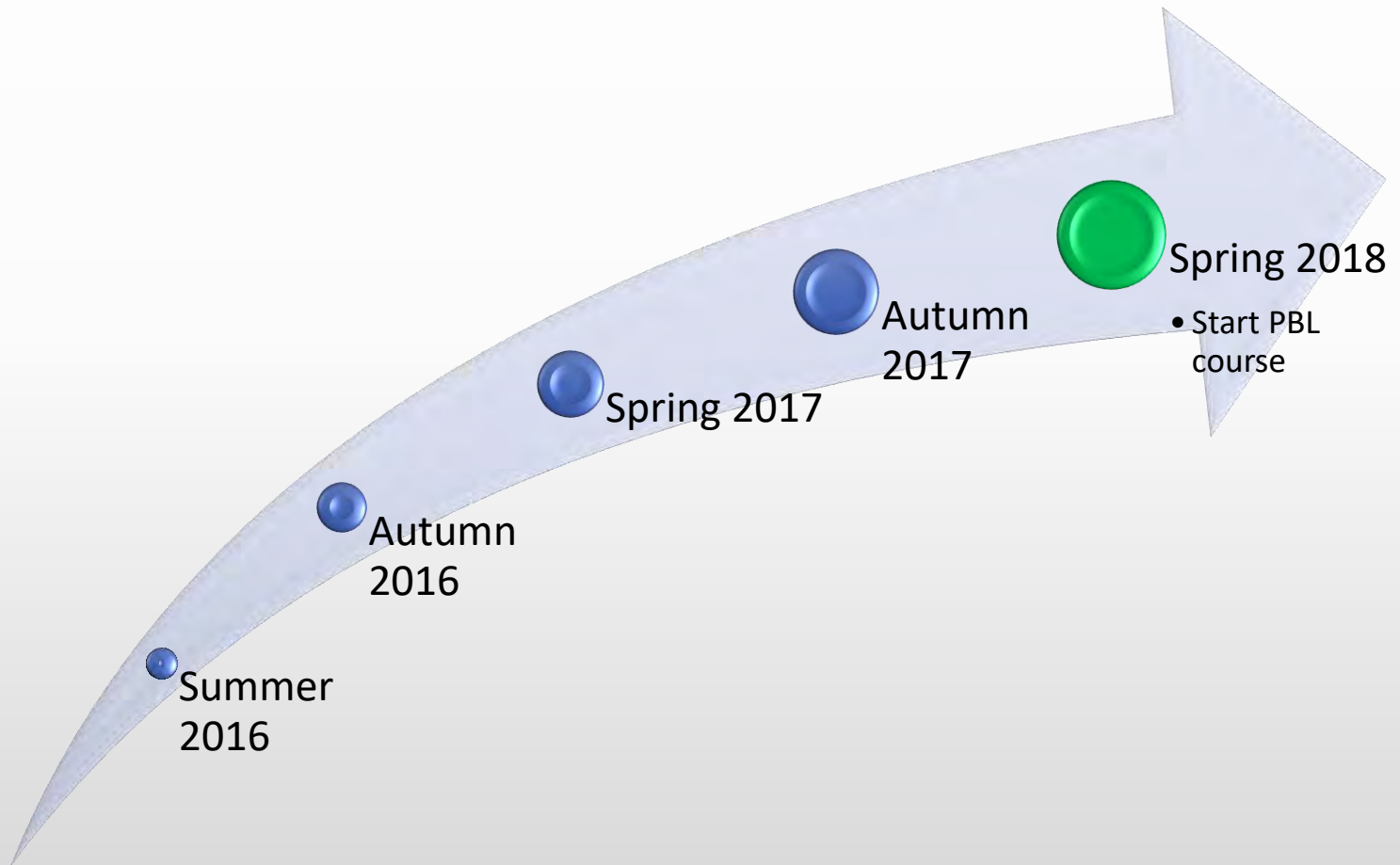
- Training of staff involved in case preparation
- Faculty members of different departments

Students training for PBL  
(1<sup>st</sup>-3<sup>rd</sup> year students)

- Special courses on PBL
- Students mobility

Preparation of assessment system

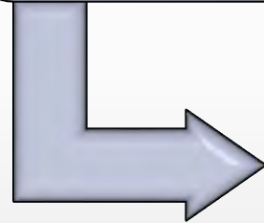
- Intermediate assessment
- Final assessment



# System of Medical Education

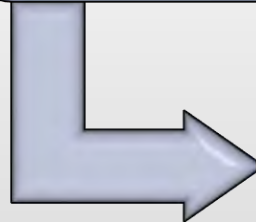
Undergraduate training

- Premedical education
- Clinical education



Postgraduate training

- Clinical training through residency

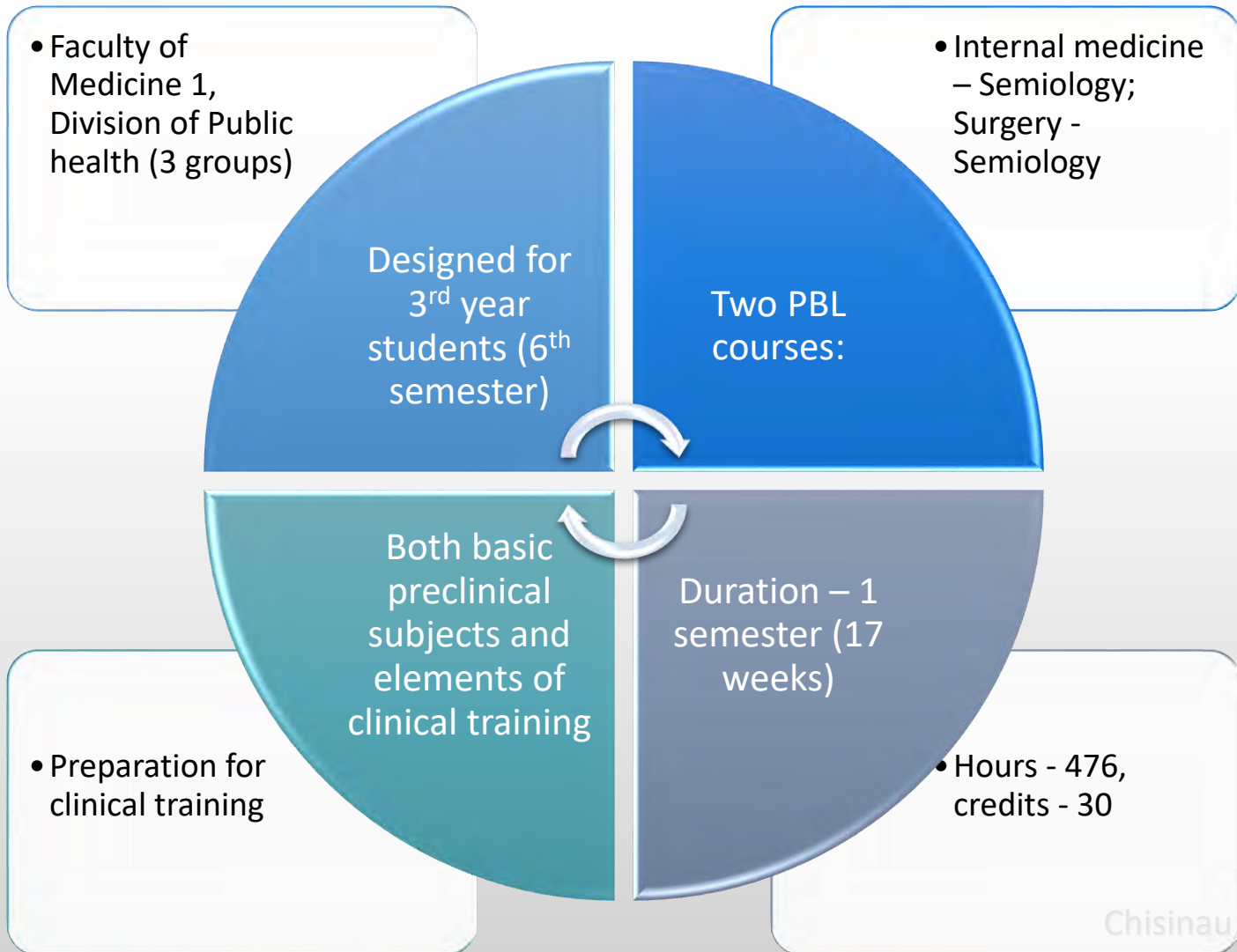


Continuous medical education

- For medical doctors



# Description of Interdisciplinary course



# Actual curriculum for 3<sup>rd</sup> year students

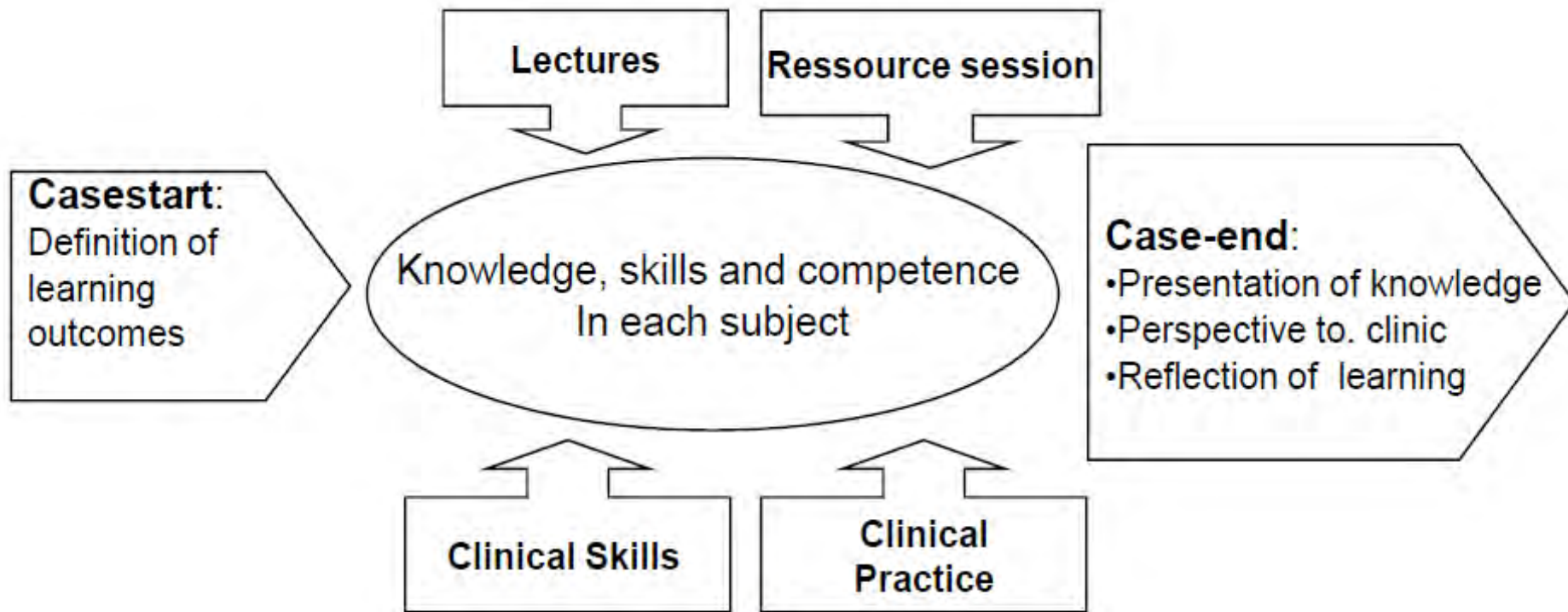
| Nr. d/o           | Disciplinile                              | Semestrul V             |           |                  |                  |               |        |                       | Semestrul VI            |           |                  |                  |               |   | Total pe anul de studii |     |
|-------------------|---|-------------------------|-----------|------------------|------------------|---------------|--------|-----------------------|-------------------------|-----------|------------------|------------------|---------------|---|-------------------------|-----|
|                   |   | (17 săptămâni, 85 zile) |           |                  |                  |               |        |                       | (17 săptămâni, 85 zile) |           |                  |                  |               |   |                         |     |
|                   |   | Număr total de ore      | Prelegeri | Lucrări practice | Forma de control |               |        |                       | Număr total de ore      | Prelegeri | Lucrări practice | Forma de control |               |   |                         |     |
| Examen            | Colocvium diferențial                     |                         |           |                  | Colocvium        | Total credite | Examen | Colocvium diferențial |                         |           |                  | Colocvium        | Total credite |   |                         |     |
| 1.                | Fiziopatologia                            | 85                      | 34        | 51               | 1                |               |        | 6                     | 0                       |           |                  |                  |               |   |                         | 85  |
| 2.                | Morfopatologia                            | 85                      | 34        | 51               | 1                |               |        | 6                     | 0                       |           |                  |                  |               |   |                         | 85  |
| 3.                | Medicina socială                          | 51                      | 17        | 34               | 1                |               |        | 5                     | 0                       |           |                  |                  |               |   |                         | 51  |
| 4.                | Igiena în efectivul militar               | 68                      | 17        | 51               |                  | 1             |        | 4                     | 0                       |           |                  |                  |               |   |                         | 68  |
| 5.                | Boli interne - semiologia                 | 85                      | 34        | 51               |                  |               |        | 5                     | 85                      | 34        | 51               | 1                |               |   | 5                       | 170 |
| 6.                | Boli chirurgicale-semiologia              | 68                      | 17        | 51               |                  |               |        | 4                     | 68                      | 17        | 51               | 1                |               |   | 4                       | 136 |
| 7.                | Traumatologia și ortopedia                | 0                       |           |                  |                  |               |        |                       | 85                      | 34        | 51               | 1                |               |   | 4                       | 85  |
| 8.                | Igiena radiațiilor                        | 0                       |           |                  |                  |               |        |                       | 68                      | 17        | 51               | 1                |               |   | 4                       | 68  |
| 9.                | Radiologia și imagistică                  | 0                       |           |                  |                  |               |        |                       | 51                      | 17        | 34               | 1                |               |   | 4                       | 51  |
| 10.               | Managementul sanitar în campanii și în ca | 0                       |           |                  |                  |               |        |                       | 51                      | 17        | 34               |                  | 1             |   | 2                       | 51  |
| 11.               | Toxicologia                               | 0                       |           |                  |                  |               |        |                       | 34                      | 17        | 17               |                  |               | 1 | 2                       | 34  |
| Total pe semestru |   | 442                     | 153       | 289              | 3                | 1             | 0      | 30                    | 442                     | 153       | 289              | 5                | 1             | 1 | 25                      | 884 |

# Adjusted curriculum for 3<sup>rd</sup> year students

| Nr. d/o           | Disciplinile                              | Semestrul V             |           |                  |                  |               |        | Semestrul VI            |           |                  |                       |           |               | Total pe anul de studii |     |     |
|-------------------|---|-------------------------|-----------|------------------|------------------|---------------|--------|-------------------------|-----------|------------------|-----------------------|-----------|---------------|-------------------------|-----|-----|
|                   |   | (17 săptămâni, 85 zile) |           |                  |                  |               |        | (17 săptămâni, 85 zile) |           |                  |                       |           |               |                         |     |     |
|                   |   | Număr total de ore      | Prelegeri | Lucrări practice | Forma de control |               |        | Număr total de ore      | Prelegeri | Lucrări practice | Forma de control      |           |               |                         |     |     |
| Examen            | Colocvium diferențial                     |                         |           |                  | Colocvium        | Total credite | Examen |                         |           |                  | Colocvium diferențial | Colocvium | Total credite |                         |     |     |
| 1.                | Fiziopatologia                            | 0                       |           |                  |                  |               |        | 85                      | 34        | 51               | 1                     |           |               | 6                       | 85  |     |
| 2.                | Morfopatologia                            | 0                       |           |                  |                  |               |        | 85                      | 34        | 51               | 1                     |           |               | 6                       | 85  |     |
| 3.                | Medicina socială                          | 51                      | 17        | 34               | 1                |               | 5      | 0                       |           |                  |                       |           |               |                         | 51  |     |
| 4.                | Igiena în efectivul militar               | 68                      | 17        | 51               |                  | 1             | 4      | 0                       |           |                  |                       |           |               |                         | 68  |     |
| 5.                | Boli interne - semiologia                 | 0                       |           |                  |                  |               |        | 170                     | 68        | 102              | 1                     |           |               | 10                      | 170 |     |
| 6.                | Boli chirurgicale-semiologia              | 0                       |           |                  |                  |               |        | 136                     | 34        | 102              | 1                     |           |               | 8                       | 136 |     |
| 7.                | Traumatologia și ortopedia                | 85                      | 34        | 51               | 1                |               | 4      | 0                       |           |                  |                       |           |               |                         | 85  |     |
| 8.                | Igiena radiațiilor                        | 68                      | 17        | 51               | 1                |               | 4      | 0                       |           |                  |                       |           |               |                         | 68  |     |
| 9.                | Radiologia și imagistică                  | 51                      | 17        | 34               | 1                |               | 4      | 0                       |           |                  |                       |           |               |                         | 51  |     |
| 10.               | Managementul sanitar în campanii și în ca | 51                      | 17        | 34               |                  | 1             | 2      | 0                       |           |                  |                       |           |               |                         | 51  |     |
| 11.               | Toxicologia                               | 34                      | 17        | 17               |                  |               | 1      | 2                       | 0         |                  |                       |           |               |                         | 34  |     |
| Total pe semestru |   | 408                     | 136       | 272              | 4                | 2             | 1      | 25                      | 476       | 170              | 306                   | 4         | 0             | 0                       | 30  | 884 |



# Design of PBL interdisciplinary course



# Case preparation

Establishing roles in group

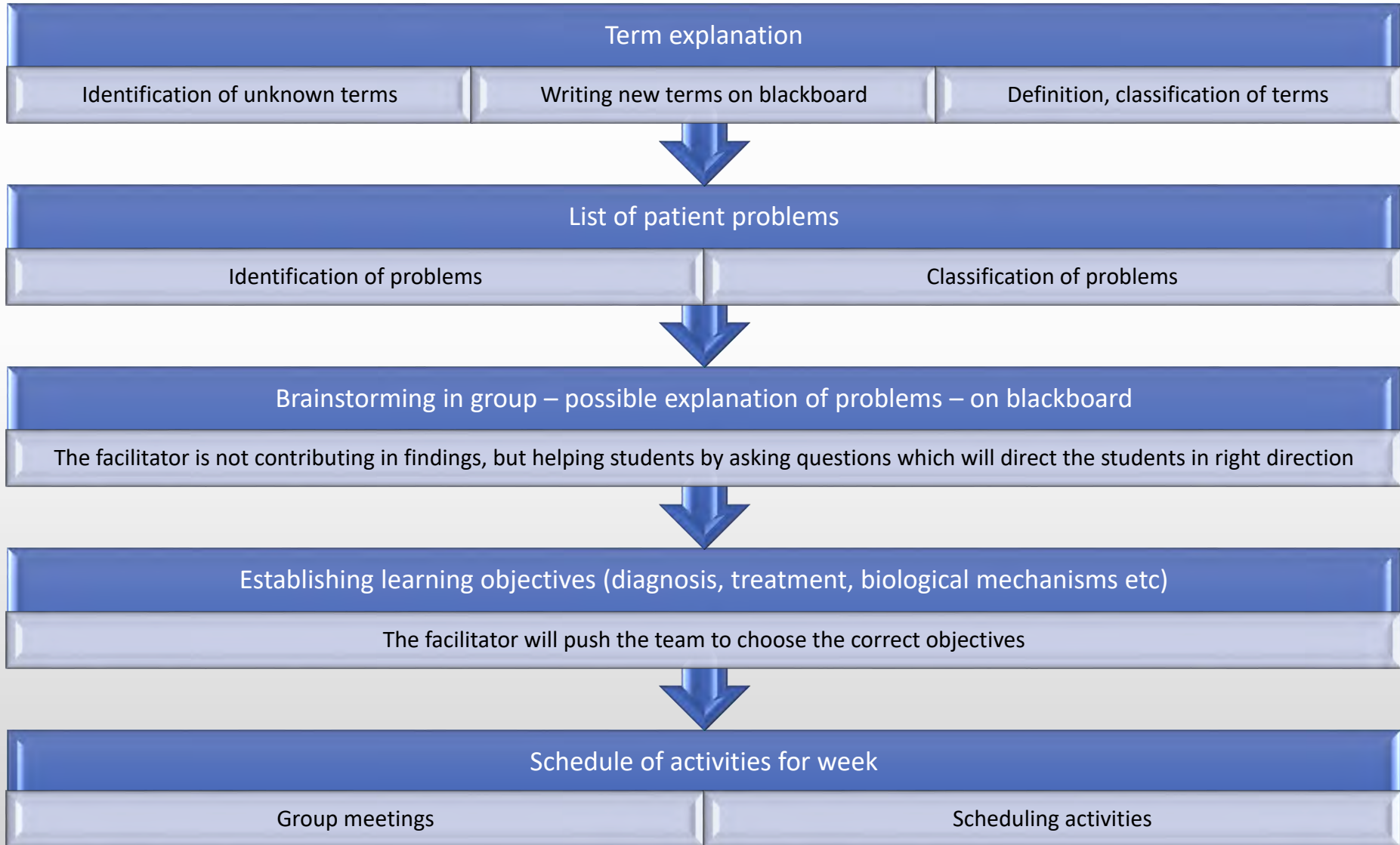
Team leader

Writer on blackboard,  
etc...

Reading case description

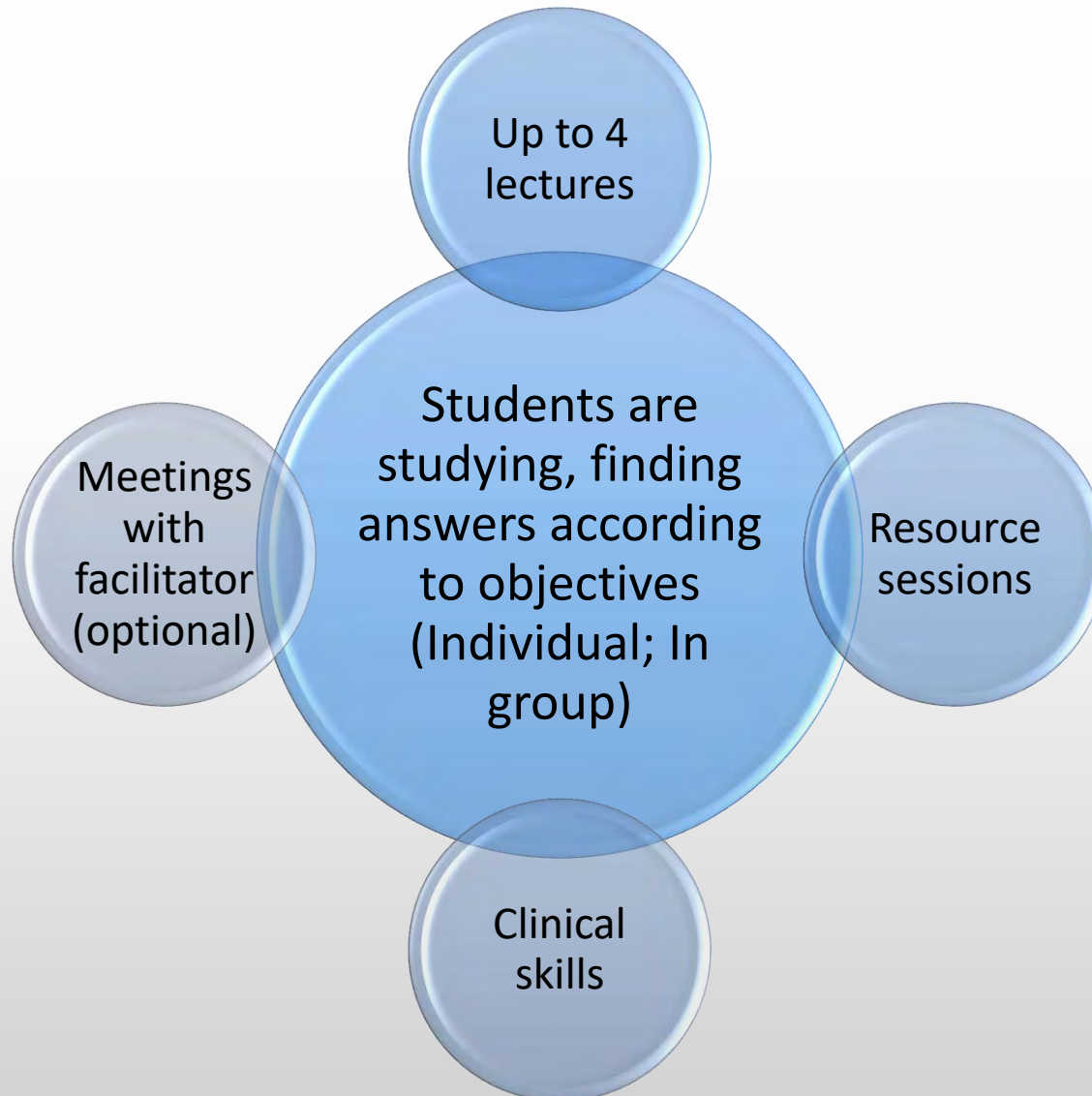
# Stages of solving problem (1)

(weekly activities)



# Stages of solving problem (2)

(weekly activities)



# Stages of solving problem (3)

(weekly activities)

After 1  
week case  
closing  
session

- Identification of knowledge gaps
- Presentation

# Benefits of PBL (university level)



Integration of scientific research in teaching process of staff



Integration of scientific research in medical training of UG students



Creation of an unit responsible for continuous training of staff involved in PBL



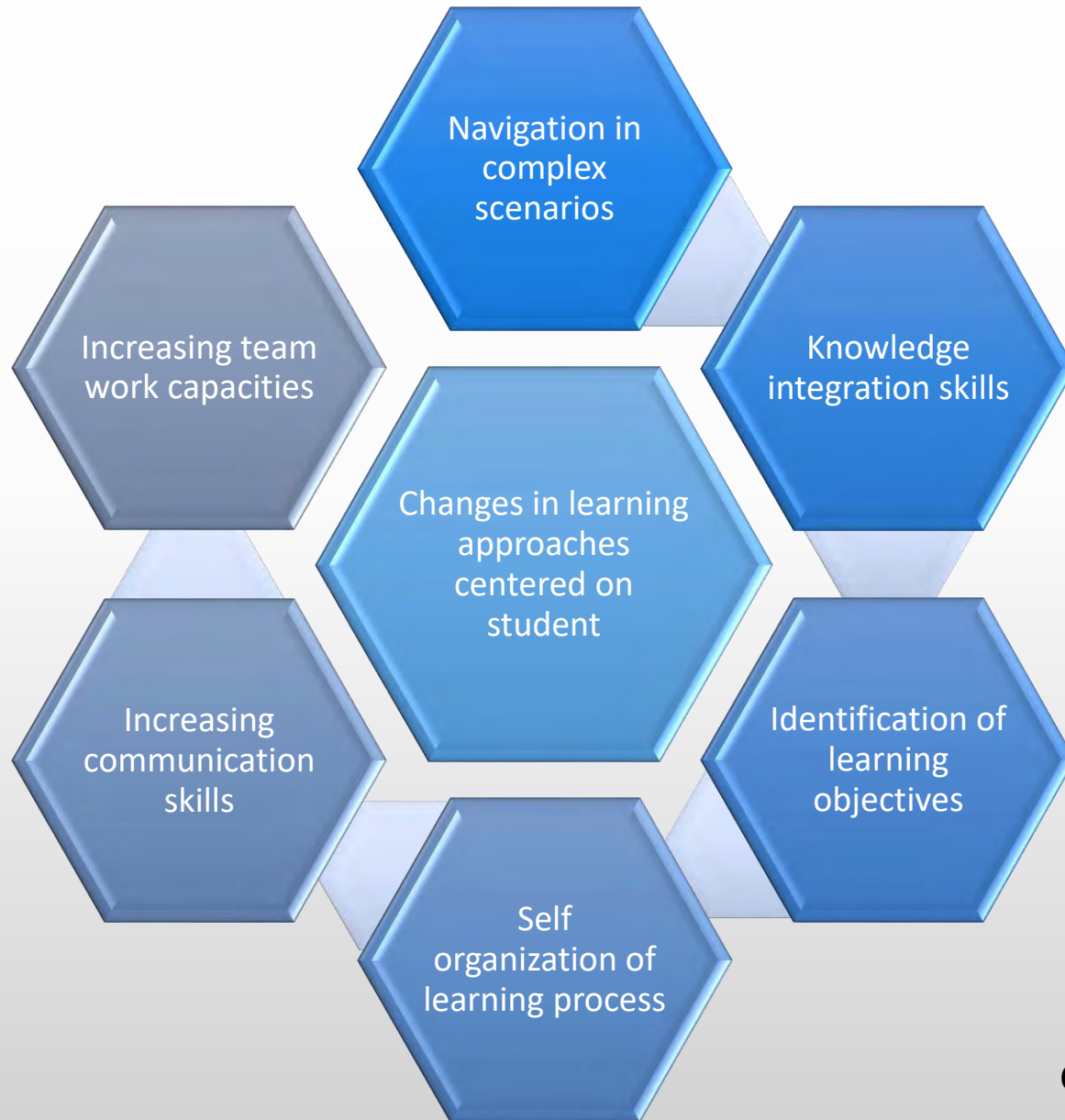
Facilities in staff selection from graduates who passed PBL



Possibility of joining PBL international net and forums



# Benefits of PBL (students level)



# Risks



Staff resistance (motivation, financial support)



Lack of communication with EU host university



Insufficient degree training of students for mobility



Brains drain (students and staff)



Language barrier



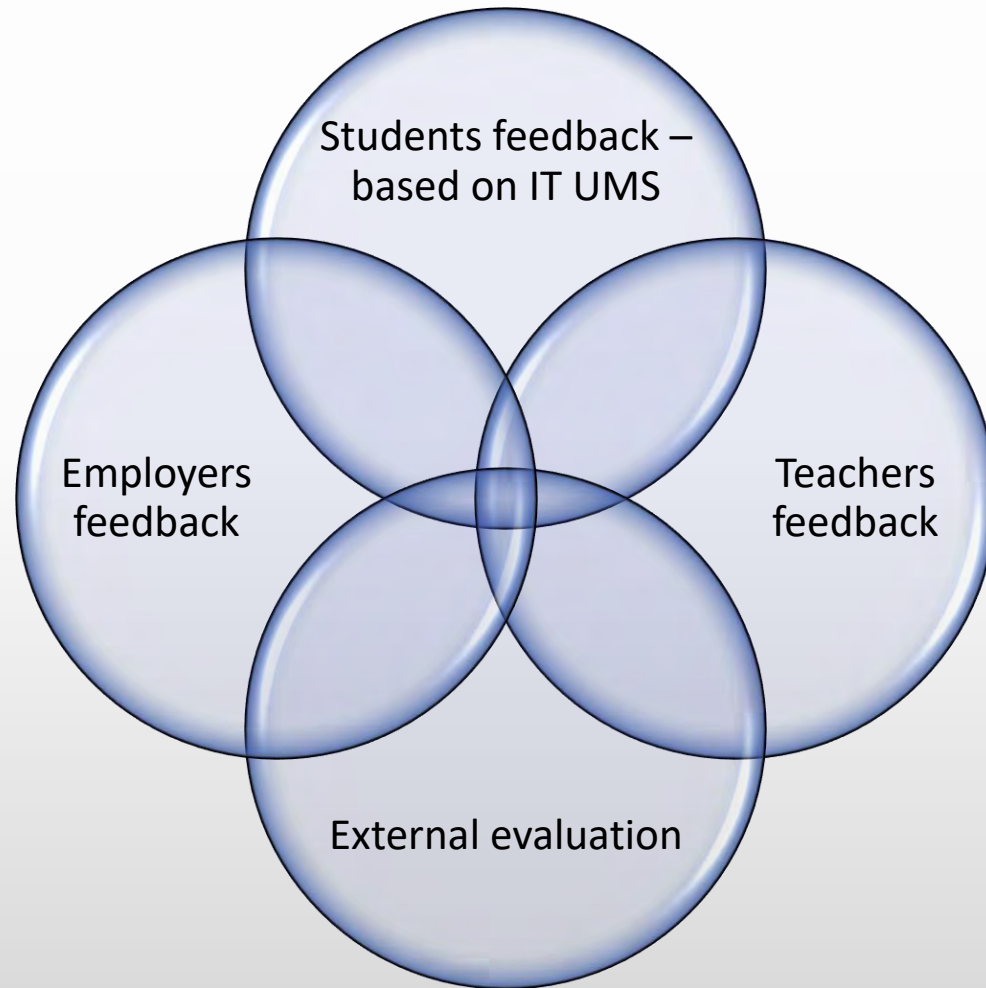
# Evaluation of results

Comparative analysis of student's progress before and after implementation of PBL

Comparative analysis of quality of specialists before and after implementation of PBL

Comparative analysis of employment level before and after implementation of PBL

# Feedback



- Many thanks to Diana Stantoft for the support and encouragement during project activities
- We are thankful to all partners involved in this project.
- We thank Prof. Larisa Bugaian and Dr. Romeo Turcan for the courage to start the PBL project

Thank you for your attention!

**Marianne Stokholm - Valeriu Podborschi, Maxim  
Vaculenco**

Raport asupra elaborării planului de învățământ provizoriu  
pentru programul de studii licență

# **“Design de Proodus” (PBL)**

UTM (departamentul DIP) – Universitatea Aalborg (Departamentul Arhitectura, Design și Tehnologii Media)

23-27 mai 2016

# Lucru asupra elaborării conceptului planului de învățământ pentru programul de studii “Design de Prodos” (PBL), departamentul DIP (UTM)

(24-26 mai 2016)



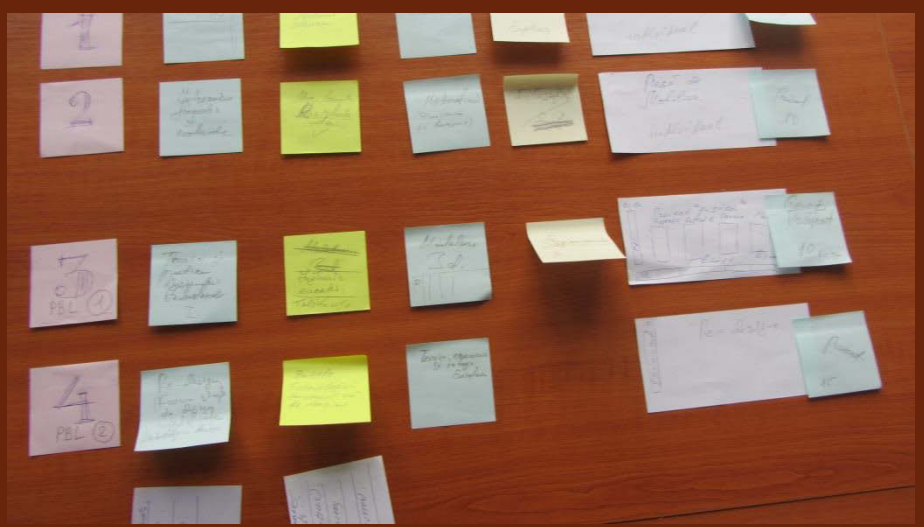
# Lucru asupra elaborării conceptului planului de învățământ pentru programul de studii “Design de Produs” (PBL), departamentul DIP (UTM)

(24-26 mai 2016)



# Lucru asupra elaborării conceptului planului de învățământ pentru programul de studii “Design de Prodos” (PBL), departamentul DIP (UTM)

(24-26 mai 2016)



# Anul I de studii

## Semestrul 1

**5 ECTS**

**Atelier  
Arte Plastice**

**5 ECTS**

**Studiul și  
Tehnologia  
Materialelor**

**5 ECTS**

**Matematica I**

**5 ECTS**

**Limba  
Străină**

**10 ECTS**

**Proiect individual**

## Semestrul 2

**5 ECTS**

**Integrarea  
Formelor și  
Materialelor**

**5 ECTS**

**Mecanica  
Teoretică,  
Rezistența  
Materialelor**

**5 ECTS**

**Matematica II**

**5 ECTS**

**Filosofia și  
logica  
formării  
profesionale**

**10 ECTS**

**Proiect individual**



# Anul II de studii

## Semestrul 3

5 ECTS

**Teoria  
Designului  
Industrial**

5 ECTS

**Ingineria  
Mecanică**

5 ECTS

**Tehnici de  
Modelare și  
randare în  
3D**

5 ECTS

**Ergonomia I**

10 ECTS

**Produce în proces  
(proiect în grup)**

## Semestrul 4

5 ECTS

**Dezvoltarea  
ingetrată de  
produse:  
Redesign**

5 ECTS

**Bazele  
Tehnologiei  
Construcției  
de Mașini**

5 ECTS

**Teoria  
Economică**

15 ECTS

**Produce industriale:  
Analiza și Re-design  
(proiect în grup)**

# Anul III de studii

## Semestrul 5

5 ECTS

**Bionica,  
Metodologia  
Designului I**

5 ECTS

**Metoda  
Elementelor  
Finite în  
Design de  
Prodot**

5 ECTS

**Ergonomia II**

15 ECTS

**Prodot fizic interactiv  
(proiect în grup)**

## Semestrul 6

5 ECTS

**Metodologia  
Designului II**

5 ECTS

**Mecatronica**

5 ECTS

**Economia  
Ramurii**

15 ECTS

**Prodot digital interactiv  
(proiect în grup)**

# Anul IV de studii

## Semestrul 7

**5 ECTS**

**Dezvoltarea integrată a produselor: Procese de proiectare**

**5 ECTS**

**Produce Software Avansate în Design de Prods**

**5 ECTS**

**Management și Marketing**

**15 ECTS**

**Prods conceptual nou, inovational**  
*(proiect în grup)*

## Semestrul 8

**5 ECTS**

**Examen de Licență Integrat**

**25 ECTS**

**Proiect de licență: Design integrat**  
*(proiect în grup)*

# Viziune asupra implementării planului de învățământ pentru programul de studii “Design de Prodos” (PBL), studii licență

1. **Aprobarea structurii provizorii a planului de studii (PBL) în cadrul departamentului Design Industrial și de Prodos**  
(iunie 2016)
2. **Consultarea curriculumelor disciplinelor cu colegii de la Universitatea Aalborg**  
(iunie-septembrie 2016)
3. **Aprobarea planului de studii (PBL) la ședința departamentului Design Industrial și de Prodos**  
(septembrie 2016)
4. **Aprobarea planului de studii (PBL) la ședința consiliului facultății Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi**  
(octombrie 2016)
5. **Aprobarea planului de studii (PBL) la Senatul Universității Tehnice a Moldovei**  
(octombrie 2016)
6. **Înaintarea planului de studii la programul “Design de Prodos” (PBL) spre aprobare de către Ministerul Educației al Republicii Moldova**  
(noiembrie 2016)
7. **Admiterea la programul de studii Design de Prodos (PBL)**  
(iulie-august 2017)

Merci  
**Mange tak**  
Alt vil blive OK



# Draft curriculum for Bachelor's in Information Technology (Software Engineering)

A PBL vision on IT studies



# General description of the study program

|                         |   |
|-------------------------|---|
| General field of study: | 52 Engineering and engineering activities |
| Professional field:     | 526 Systems and Computer engineering      |
| Specialty:              | 526.2 Information Technology              |
| Study credits:          | 240                                       |
| Awarded title:          | Licensed engineer                         |
| Base of admission:      | BAC, College                              |
| Duration:               | 4 years                                   |
| Study form:             | full time                                 |

---

# List of courses grouped by semester

| Code                 | Course title  | Total hours    |                  | Hours per week |         |     |
|----------------------|---|----------------|------------------|----------------|---------|-----|
|                      |   | Direct contact | Individual study | Course         | Seminar | Lab |
| <b>Sem. 1</b>        |   |                |                  |                |         |     |
| F.01.O.001           | Higher Mathematics 1                                  | 90             | 90               | 3              | 3       |     |
| F.01.O.003           | Mechanics   | 60             | 60               | 2              | 1       | 1   |
| U.01.O.021           | Professional ethics and communication skills          | 60             | 60               | 2              | 2       |     |
| F.01.O.005           | Computer-aided design                                 | 45             | 45               | 1              |         | 2   |
| F.01.O.006           | Computer programming                                  | 75             | 75               | 2              | 1       | 2   |
| G.01.O.016           | State and Law Fundamentals                            | 30             | 30               | 1              | 1       |     |
| U.01.O.019           | Philosophy  | 60             | 60               | 2              | 2       |     |
| G.01.O.017           | English language 1                                    | 30             | 30               |                | 2       |     |
| G.01.O.014           | Physical education/Sport 1                            | 30             | 30               |                | 2       |     |
|                      | Romanian Language 1 (for speakers of other languages) | 30             | 30               |                | 2       |     |
| Total: C, S, L /week |   |                |                  | 13             | 11      | 6   |
| <b>Sem. 2</b>        |   |                |                  |                |         |     |
| F.02.O.002           | Higher Mathematics 2                                  | 75             | 75               | 3              | 2       |     |
| F.02.O.007           | Physics   | 90             | 90               | 3              | 1       | 2   |
| F.02.O.008           | Discrete Mathematics                                  | 60             | 60               | 2              | 1       | 1   |
| F.02.O.009           | Electrotehnics  | 60             | 60               | 2              |         | 2   |
| F.02.O.010           | Data structures and Algorithms                        | 75             | 75               | 2              | 1       | 2   |
| F.02.O.004           | Probability and information theory                    | 60             | 60               | 2              | 1       | 1   |
| G.02.O.018           | English language 2                                    | 30             | 30               |                | 2       |     |
| G.02.O.015           | Physical education/Sport 2                            | 30             | 30               |                | 2       |     |
|                      | Romanian Language 2 (for speakers of other languages) | 30             | 30               |                | 2       |     |
| Total: C, S, L /week |   |                |                  | 14             | 7       | 9   |

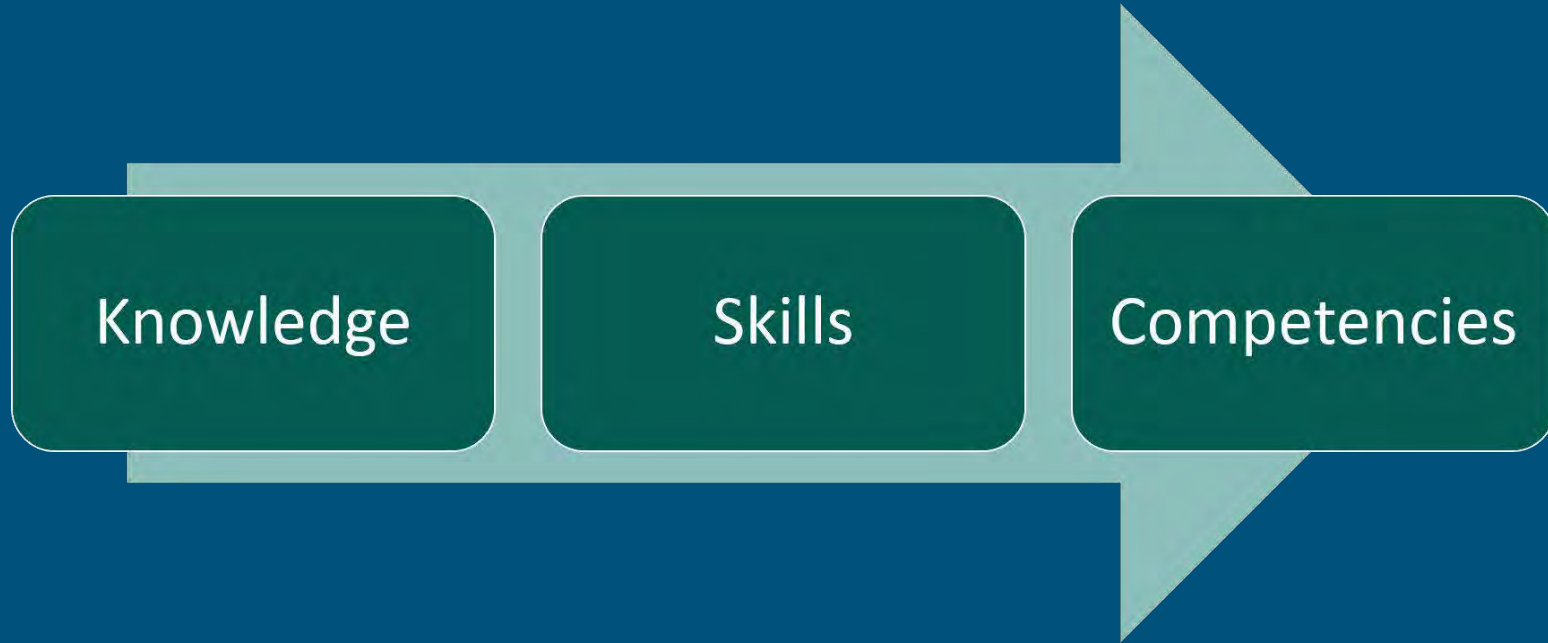
| Sem. 3               |   |                |                  |        |         |     |
|----------------------|---|----------------|------------------|--------|---------|-----|
| Code                 | Course title                              | Direct contact | Individual study | Course | Seminar | Lab |
| .03.O.011            | Numerical methods                         | 45             | 45               | 3      | 2       |     |
| .03.O.012            | Analysis and synthesis of digital devices | 75             | 75               | 5      | 3       | 1   |
| .03.O.013            | Electronics                               | 60             | 60               | 4      | 3       |     |
| .03.O.020            | Economic theory                           | 45             | 45               | 3      | 2       | 1   |
| .03.O.026            | Algorithms analysis and design            | 60             | 60               | 4      | 2       | 1   |
| .03.O.027            | C++ programming                           | 75             | 75               | 5      | 2       | 1   |
| .03.O.028            | Formal languages and compilers design     | 90             | 90               | 6      | 3       | 2   |
| Total: C, S, L /week |   |                |                  | 17     | 6       | 7   |
| <b>Sem. 4</b>        |   |                |                  |        |         |     |
| .04.O.042            | Computer networks                         | 60             | 60               | 2      |         | 2   |
| .04.O.029            | Computer graphics                         | 45             | 45               | 2      |         | 1   |
| .04.O.030            | Micro-economics and Statistics            | 45             | 45               | 2      | 1       |     |
| .04.O.031            | Operations research                       | 60             | 60               | 2      | 1       | 1   |
| .04.A.045            | Interactive development environments      | 45             | 45               | 2      |         | 1   |
| .04.O.032            | Computer architecture                     | 75             | 75               | 3      | 1       | 1   |
| .04.A.044            | Windows/Linux programming                 | 60             | 60               | 2      |         | 2   |
|                      | Industry internship                       |                |                  | 2      |         | 2   |
| Total: C, S, L /week |   |                |                  | 16     | 3       | 7   |
| <b>Sem. 5</b>        |   |                |                  |        |         |     |
| .05.O.022            | Business management                       | 75             | 75               | 3      | 2       |     |





# Same competence profile, but...

---



# Design prerequisites for study program

## Which?

---

- Real-life problem
- Semester theme
  - Discipline cohesion
- Linear flow between semesters
- Labs consolidation in projects
- Interdisciplinarity
- Team-working

## How?

---

- Defining a framework
  - *including primarily a new curriculum*
- Rethinking *practice* experience
  - *Student-centered*
  - *Active learning*
- Involving community
  - Companies
  - Public authorities
  - NGOs/Student's org.

# Semester themes

---

1. Problem Based Learning in Science, Technology and Society
2. Scientific and engineering foundations of computing
3. Basics of application development
4. Formal languages and compilers
5. Networking and security
6. Internet of Things
7. Information systems
8. Bachelor projects

# PBL 4+1 model for new study program: 1st YoS

| Year | Semester | Theme  | Module | Module type  |                | ECTS      |           |
|------|----------|--|--------|--|----------------|-----------|-----------|
| 1    | 1        | <b>Problem Based Learning in Science, Technology and Society</b> |        |  |                |           | <b>30</b> |
|      |          |  |        | P1: Project in Conceptual Design of an IT Application    | Project        | Mandatory | 10        |
|      |          | F  | PU     | Imperative programming                                   | Course session | Mandatory | 5         |
|      |          | F  | SU     | Linear algebra and calculus                              | Course session | Mandatory | 5         |
|      |          | G  | SU     | Professional ethics, communication and law               | Course session | Mandatory | 5         |
|      |          | U  | PU     | History of computing                                     | Course session | Elective  | 5         |
|      |          | U  | PU     | Computer science and society                             | Course session | Elective  | 5         |
|      | 2        | <b>Scientific and engineering foundations of computing</b>       |        |  |                |           | <b>30</b> |
|      |          |  |        | Equivalent models  | Project        | Mandatory | 10        |
|      |          | F  | PU     | Applied probability and statistics                       | Course session | Mandatory | 5         |
|      |          | F  | PU     | Applied Sciences (Mechanics and Physics)                 | Course session | Mandatory | 5         |
|      |          | F  | SU     | <i>Computer architecture (with electronics chapters)</i> | Course session | Mandatory | 5         |
|      |          | F  | PU     | Discrete Mathematics                                     | Course session | Mandatory | 5         |

# PBL 4+1 model for new study program: 2nd YoS

|          |  |                                   |                |           |           |
|----------|--|-----------------------------------|----------------|-----------|-----------|
| <b>2</b> | <b>3 Basics of application development</b> |                                   |                |           | <b>30</b> |
|          |  | Basics of application development | Project        | Mandatory | 10        |
| S        | PU   | Object-oriented development       | Course session | Mandatory | 5         |
| F        | PU   | Data structures and Algorithms    | Course session | Mandatory | 5         |
| S        | PU   | Databases                         | Course session | Mandatory | 5         |
| S        | PU   | Data analysis and visualization   | Course session | Mandatory | 5         |
|          | <b>4 Formal languages and compilers</b>    |                                   |                |           | <b>30</b> |
|          |  | Designing a language...           | Project        | Mandatory | 10        |
| F        | PU   | Formal languages and automata     | Course session | Mandatory | 5         |
| S        | PU   | Compilers design                  | Course session | Mandatory | 5         |
| S        | SU   | Operating systems internals       | Course session | Mandatory | 5         |
| S        | SU   | Security fundamentals             | Course session | Mandatory | 5         |

# Needs for change

---

## System level

- The framework (Plan-cadru) should be viewed as a set of recommendations, rather than a set of constraints
- A real autonomy for universities
- More money :)

## University/dept. level

- Specially tailored environment for group work
- A framework for external examination
- A framework for collaborations with businesses
- PBL-center for staff
- Methodic work

## Study program level

- Real problem identification
- Creating research groups
- New academic roles
-

# Characters (Roles)



## Coordinator

Experienced, patient, appointed  
by the research group



## Teacher

Ordinary teaching in Auditorium



## Supervisor

Facilitates student research,  
  
Patient, experienced,  
  
Close to the student, less formal



## G~~A~~OOST

Goal-oriented student,  
  
Ambitious, industrious,  
engaged, curious

What now?

**Change** the  
structure of  
**curriculum** (easy  
part) and the  
**minds** of *students*  
*and teachers*  
(difficult part)

---



# BSC PUBLIC ADMINISTRATION



**Constituția RM art. 35, alin. 6)**  
Instituțiile de învățământ superior  
beneficiază de Dreptul la autonomie.

PLAN-CADRU pentru studii superioare (ciclul I - Licență, ciclul II - Master, studii integrate, ciclul III – Doctorat), aprobat Ordinul Ministrului Educației nr. 1045 din 29 octombrie 2015

- La elaborarea planurilor de învățămînt pentru cele trei cicluri universitare se va urmări realizarea unui **învățămînt centrat pe student**, orientat spre **dobîndirea finalităților de studiu și formarea competențelor prevăzute prin Cadrul Național al Calificărilor** pe cicluri și pe domenii generale de studiu /domenii de formare profesională. Obținerea finalităților de studiu și formarea competențelor pentru un domeniu de formare profesională va fi completată prin accentuarea caracterului pragmatic al conținutului formativ al unităților de curs cuprinse în planul de învățămînt.

|   |  |   |  |   |                     |           |
|---|--|---|--|---|---------------------|-----------|
| 6 | <b>Proiect (30)</b>                                  |   |  |   |                     | 30        |
| 5 | <b>Contabilitatea instituțiilor bugetare(4)</b>      | <b>Drept financiar(4)</b>                 | <b>Dreptul securității sociale(4)</b>              | <b>Proiect (18)</b>   |                     | 30        |
| 4 | <b>Dezvoltare regională(4)</b>                       | <b>Mecanisme și instituții ale UE (4)</b> | <b>Managementul proiectelor (4)</b>                | <b>Urbanism și amenajarea teritoriului (3)</b>                      | <b>Proiect (15)</b> | 30        |
| 3 | <b>Acte și proceduri de stare civilă (4)</b>         | <b>Finanțe publice (5)</b>                | <b>Drept contravențional pentru AP (3)</b>         | <b>Dreptul muncii pentru AP și Managementul resurselor umane(6)</b> | <b>Proiect (12)</b> | 30        |
| 2 | <b>Drept civil pentru AP (5)</b>                     | <b>Drept Penal pentru AP (3)</b>          | <b>Drept administrativ și management public(8)</b> | <b>Relații cu publicul și elaborarea documentelor oficiale(5)</b>   | <b>Proiect (9)</b>  | 30        |
| 1 | <b>Introducere în știința administrației publice</b> | <b>Etica în administrația publică</b>     | <b>Introducere în științele politice (16)</b>      | <b>Sistem constituțional și instituții politice ale RM(8)</b>       | <b>Proiect (6)</b>  | 30        |
|   | <b>90</b>  |   |  |   |                     | <b>90</b> |
|   |  |   |  |   |                     |           |

sem. I

| Disciplina  | Cunoștințe   | Abilități   | Competențe  |
|---|--|---|---|
| Modulul fundamenta<br>I                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Să ofere definiții ale instituțiilor fundamentale ale științei administrației și științelor politice</li> <li>•Să cunoască normele de etică și deontologia profesională a funcționarului public</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Să stabilească relația și legătura între diverse instituții ale disciplinelor studiate</li> </ul> | Să poată transpune toate realizările teoretice în domeniul științei administrației și științelor politice la realitățile RM |
| Sistem constituțional și instituții politice ale RM | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Modul în care funcționează aparatul statului</li> <li>•Separarea puterilor în stat</li> </ul>  | Explicarea și interpretarea conceptelor, ideilor, direcțiilor, orientărilor, conținuturilor teoretice și practice ale disciplinei         | Să perceapă unele relații și conexiuni  |
| Proiect   | Studiu interdisciplinar  |   |   |

## Sem IV

| Disciplina                                 | Cunoștințe  | Abilități   | Competențe  |
|--|---|---|---|
| <p>Urbanism și amenajarea teritoriului</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Înțelegerea fenomenului de urbanizare accelerată în contextul realității actuale</li> <li>• Dezvoltarea capacității de a evalua situația economică, socială și politică la nivel local, astfel încât măsurile urbanistice adoptate să fie cât mai eficiente</li> <li>• Lărgirea orizontului de înțelegere a unor fenomene care apar în societate și evaluarea influenței acestora asupra calității vieții cetățenilor</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea factorilor care determină apariția și configurarea așezărilor umane</li> <li>• Analiza rolului actorilor sociali implicați</li> <li>• Formarea capacității de luare a deciziilor, de o manieră responsabilă și de perspectivă, în domeniul urbanismului</li> </ul> | <p>Asigurarea aplicării corecte a reglementărilor legale din domeniul urbanismului de către și prin intermediul structurilor administrației publice din Republica Moldova</p> |

| Disciplina                | Cunoștințe                  | Abilități   | Competențe  |
|---------------------------|-----------------------------|---|---|
| Proiectul final/teza (30) | 1. Metodologia de cercetare | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Să identifice o problemă</li><li>2. Să o formuleze</li><li>3. Să poată aplica cunoștințele teoretice obținute</li><li>4. Să ofere o soluție potrivită</li><li>5. Concluzii</li></ol> | Definirea, analiza și rezolvarea unui caz complex utilizând cunoștințele teroretice |

# Concluzii

**În procesul de implementare a proiectului PBLMD, Planul-cadru pentru studii superioare, aprobat prin Ordinul Ministrului Educației nr. 1045 din 29.10.2015, poate prezenta anumite inconveniente din următoarele perspective:**

- deși consacră autonomia universitară drept un principiu fundamental în procesul de exercitare a libertății academice, Planul-cadru o restrânge în mod semnificativ, obligînd universitățile, la elaborarea planurilor de învățămînt, să includă în mod obligatoriu discipline de formare a abilităților și competențelor generale (10%) și discipline de orientare socio-umanistică (10%). În felul acesta se micșorează proporțional ponderea disciplinelor fundamentale și de specialitate, care contribuie prioritar la formarea competențelor profesionale ale viitorilor specialiști;
- avînd în vedere că durata studiilor la specialitatea Administrație Publică este de trei ani, includerea obligatorie a unor discipline care nu dezvoltă abilitățile profesionale concrete duce la excluderea firească din planul de învățămînt a unor unități de curs inerente pentru formarea viitorului specialist;
- experiența unor universități de prestigiu din România (Universitatea din București, Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, Universitatea „Alexandru Ion Cuza” din Iași etc.) este un exemplu grăitor de veritabilă autonomie la elaborarea planurilor de învățămînt. Astfel, planurile de studii din cadrul acestor instituții conțin exclusiv discipline fundamentale și de specialitate care contribuie la formarea profesională multilaterală a studentului, nelăsînd loc pentru anumite discipline generale, care s-ar atribui mai mult ciclului liceal.



## O soluție? 61. Modificarea planurilor de învățămînt în corespundere cu dezvoltarea sectorului socio-economic

- Instituțiile de învățămînt superior vor revizui/actualiza planurile de învățămînt o dată la 5 ani. Planul de învățămînt poate fi modificat/perfectat cu condiția implementării din următorul an de studii. Pe durata studiilor unei promoții de studenți, de la înmatriculare pînă la absolvire, planurile de învățămînt nu pot fi modificate pe parcurs, acestea urmînd a fi realizate integral. **În cazul cînd cerințele pieței muncii vor dicta necesitatea introducerii schimbărilor în planurile de învățămînt pînă la termenul de 5 ani, versiunea nouă a planului de învățămînt pentru un nou an academic va fi aplicată persoanelor înmatriculate la studii în anul respectiv, cu condiția că modificările au fost operate în modul stabilit pînă la finele anului precedent de studii și au fost făcute publice prin sistemul informațional al instituției cu cel puțin 3 luni pînă la începutul anului de studii. Modificarea planurilor de învățămînt se realizează la catedrele organizatoare a programului respectiv și se aprobă de consiliul facultății. Revizuirea /actualizarea planurilor de învățămînt este validată de senatele universitare și prezentată, o dată la 5 ani, spre coordonare, Ministerului Educației (precum și ministerelor de resort/asociațiilor profesionale, care au în subordine instituții de învățămînt superior).**

DAVE'S DAILY TIP

**True leadership is servanthood. Put the interests of others at the center of your decisions.**

DAVERAMSEY.COM

Universitatea de Stat „B.P. Hasdeu” din Cahul

Implementarea PBL:

Perspective de implementare și  
adaptare a programului „Business și Administrare”

PLAN

Sem I.

| <i>Cod</i> | <i>Denumirea unității de curs/modulului</i>       | <i>Total ore</i> |             |             |                          | <i>Examen</i> | <i>ECTS</i> |
|------------|---|------------------|-------------|-------------|--------------------------|---------------|-------------|
|            |   | <b>Teorie</b>    | <b>Sem.</b> | <b>Lab.</b> | <b>Studiu individual</b> |               |             |
| G.01.O.01  | Limba străină I                                   | -                | 10          | 20          | 30                       | E             | 2           |
| G.01.O.02  | Tehnologii de comunicare informațională           | 20               | -           | 40          | 60                       | E             | 4           |
| F.02.O. 03 | Teoria economică I (microeconomia)                | 45               | 45          |             | 90                       | E             | 6           |
| F.02.O. 04 | Matematici aplicate în economie                   | 30               | 30          |             | 120                      | E             | 6           |
| F.02.O. 05 | Corespondența și comunicarea în afaceri           | 30               | 30          |             | 120                      | E             | 6           |
| F.01.O. 06 | Bazele managementului                             | 30               | 30          |             | 120                      | E             | 6           |
|            | <b>Total ore cu acordare creditelor de studii</b> | 155              | 145         | 60          | 540                      | 6E            | 30          |

Sem II.

| <i>Cod</i> | <i>Denumirea unității de curs/modulului</i>       | <i>Total ore</i> |             |             |                          | <i>Examen</i> | <i>ECTS</i> |
|------------|---|------------------|-------------|-------------|--------------------------|---------------|-------------|
|            |   | <b>Teorie</b>    | <b>Sem.</b> | <b>Lab.</b> | <b>Studiu individual</b> |               |             |
| G.02.O. 08 | Limba străină II                                  | -                | 10          | 20          | 30                       | E             | 2           |
| G.02.O. 09 | Etica și cultura profesională                     | 30               | 30          | -           | 60                       | E             | 4           |
| F.02.O. 10 | Teoria economică II (macroeconomia)               | 45               | 45          |             | 90                       | E             | 6           |
| F.02.O. 11 | Bazele antreprenoriatului                         | 45               | 45          |             | 90                       | E             | 6           |
| F.02.O. 12 | Statistica economică                              | 30               | 30          |             | 120                      | E             | 6           |
| F.02.O. 13 | Bazele contabilității                             | 30               | 30          |             | 120                      | E             | 6           |
|            | <b>Total ore cu acordare creditelor de studii</b> | 180              | 190         | 20          | 510                      | 6E            | 30          |

## Sem III

| Cod                      | Denumirea unității de curs/modulului  | Total ore |      |      |                   | Examen | ECTS |
|--------------------------|---|-----------|------|------|-------------------|--------|------|
|                          |   | Teorie    | Sem. | Lab. | Studiu individual |        |      |
| G.03.O. 14               | Limba străină III   | -         | 10   | 20   | 30                | E      | 2    |
| U.03.A. 15<br>U.03.A. 16 | Doctrină economică<br>Filosofia și logica activității economico-<br>ingineresti | 30        | 30   | -    | 60                | E      | 4    |
| S.03.A.17<br>S.03.A.18   | Managementul producției<br>Tehnologie și merceologie                            | 45        | 45   |      | 90                | E      | 6    |
| F.03.O.19                | Metode și Tehnici de Management   | 45        | 45   |      | 90                | E      | 6    |
| S.03.A.20<br>S.03.A.21   | Finanțele întreprinderii<br>Finanțe   | 30        | 30   |      | 120               | E      | 6    |
| S.03.A.22<br>S.03.A.23   | Dreptul afacerilor<br>Drept comercial internațional                             | 30        | 30   |      |                   | E      | 6    |
|                          | <b>Total ore cu acordare creditelor de studii</b>                               | 180       | 190  | 20   | 120               | 6E     | 30   |

## Sem IV.

| Cod                        | Denumirea unității de curs/modulului  | Total ore     |      |      |                   | Examen | ECTS |
|----------------------------|---|---------------|------|------|-------------------|--------|------|
|                            |   | Teorie        | Sem. | Lab. | Studiu individual |        |      |
| G.04.O. 24                 | Limba străină IV  | -             | 10   | 20   | 30                | E      | 2    |
| U.04.A. 25<br>U.04.A. 26   | Leadership<br>Inițiere în economia capitalului uman   | 30            | 30   | -    | 60                | E      | 4    |
| *G.04.O. 27                | Tehnici de comunicare (pentru grupele<br>alolingve)   | 15            | -    | 30   | 45                | E      | 3    |
| *U.04.A. 28<br>*U.04.A. 29 | Arta oratorică (cu excepția grupelor<br>alolingve)<br>Tehnici de comunicare (cu excepția grupelor<br>alolingve) |               |      |      |                   |        |      |
| S.04.A.30<br>S.04.A.31     | Sisteme de planificare *<br>Planificarea afacerii   | 45            | 45   |      | 90                | E      | 6    |
| F.04.O.32                  | Marketing   | 30            | 30   |      | 120               | E      | 6    |
| F.04.O.33                  | Managementul resurselor umane   | 30            | 30   |      | 120               | E      | 6    |
|                            | Practica de specialitate ( inițiere )   | 1,5 săptămâni |      |      | 45                | E      | 3    |
|                            | <b>Total ore cu acordare creditelor de studii</b>   | 150           | 145  | 50   | 510               | 7E     | 30   |

Sem V.

| <i>Cod</i>               | <i>Denumirea unității de curs/modulului</i>   | <i>Total ore</i> |             |             |                          | <i>Examen</i> | <i>ECTS</i> |
|--------------------------|---|------------------|-------------|-------------|--------------------------|---------------|-------------|
|                          |   | <b>Teorie</b>    | <b>Sem.</b> | <b>Lab.</b> | <b>Studiu individual</b> |               |             |
| U.05.A. 34<br>U.05.A. 35 | Integrare economică europeană<br>Politici comunitare de dezvoltare regională                    | 20               | 25          | -           | 45                       | E             | 3           |
| U.05.A. 36<br>U.05.A. 37 | Dreptul proprietății intelectuale<br>Inițiere juridică în dreptul de autor și drepturile conexe | 20               | 25          | -           | 45                       | E             | 3           |
| S.05.O.38                | Analiza economico-financiară  | 45               | 45          |             | 90                       | E             | 6           |
| S.05.O.39                | Managementul riscurilor   | 45               | 45          |             | 90                       | E             | 6           |
| S.05.A.40<br>S.05.A.41   | Managementul aprovizionării<br>Tehnici de vânzări   | 30               | 30          |             | 120                      | E             | 6           |
| S.05.A.42<br>S.05.A.43   | Managementul calității<br>Sisteme de management al calității                                    | 15               | 15          |             | 60                       | E             | 3           |
| S.05.O.44                | Proiectul economic  |                  |             | 30          | 60                       | E             | 3           |
|                          | <b>Total ore cu acordare creditelor de studii</b>   | 175              | 165         | 30          | 510                      | 7, E          | 30          |

Sem VI.

| <i>Cod</i>             | <i>Denumirea unității de curs/modulului</i>                    | <i>Total ore</i> |             |             |                          | <i>Examen</i> | <i>ECTS</i> |
|------------------------|--|------------------|-------------|-------------|--------------------------|---------------|-------------|
|                        |  | <b>Teorie</b>    | <b>Sem.</b> | <b>Lab.</b> | <b>Studiu individual</b> |               |             |
| S.06.A.45<br>S.06.A.46 | Managementul comparat<br>Managementul comerțului internațional | 22,5             | 22,5        |             | 45                       | E             | 3           |
| S.06.A.47<br>S.06.A.48 | Managementul inovațional<br>Mercendaising                      | 22,5             | 22,5        |             | 45                       | E             | 3           |
|                        | Practica de specialitate (producție)                           | 3 săptămâni      |             |             | 90                       | E             | 6           |
|                        | Practica de cercetare ( licență)                               | 4,5 săptămâni    |             |             | 270                      | E             | 9           |
|                        | Examenul de licență  |                  |             |             | 270                      | E             | 9           |
|                        | <b>Total ore cu acordare creditelor de studii</b>              | 155              | 145         | 60          | 540                      | 6E            | 30          |



# Matricea corelării finalităților de studiu a programului cu cele ale unităților de curs ( **Cadrul Național al Calificărilor** )

## **Legenda:**

1. Să demonstreze cunoștințe funcționale în următoarele domenii:
  - 1.1. Teorie economică – geneză, esență, metodologia și metoda, legități economice
  - 1.2. Management – evoluția științei management, conținutul principalelor, procese și funcții manageriale
  - 1.3. Marketing – elaborarea și realizarea, politici de marketing a întreprinderii
  - 1.4. Piețe – studierea, funcționarea și dezvoltarea piețelor de resurse, bunuri și servicii
  - 1.5. Clienți – factori de influență, procese de cumpărare și consum, modele de consum
  - 1.6. Drept – cunoașterea legislației privind antreprenoriatul și întreprinderile, micul business, protecția consumatorului, publicitatea din Republica Moldova
  - 1.7. Finanțe – managementul finanțelor, utilizarea contabilității și altor sisteme financiare
  - 1.8. Sisteme informaționale – dezvoltarea și exploatarea sistemelor informaționale cu impact asupra realizării funcțiilor manageriale în organizație.
2. Să inițieze o afacere
3. Să cunoască metode de identificare a ideilor de afaceri și evaluare a oportunităților
4. Să posede metode de evaluare și minimizare a riscurilor în afaceri
5. Să asigure desfășurarea activităților în conformitate cu legile și normele stabilite
6. Să ajusteze activitatea organizației la cerințele mediului ambiant
7. Să adopte decizii optime în condiții de certitudine, incertitudine, risc
8. Să elaboreze structura organizatorică a organizației
9. Să evalueze și să îmbunătățească eficiența și eficacitatea activităților din organizație
10. Să se automotiveze și să sporească eficiența propriei activități
11. Să formeze echipe și să dezvolte colaborarea
12. Să motiveze și să creeze relații de muncă productive
13. Să aplice sisteme de management al calității
14. Să comunice convingător și eficient
15. Să asigure și să gestioneze utilizarea eficientă a resurselor materiale, financiare și informaționale
16. Să organizeze procesul de cercetare în domeniul business și administrare
17. Să elaboreze o lucrare aplicativă ce se referă la soluționarea unei probleme din domeniul administrării afacerilor
18. Să elaboreze și să coordoneze realizarea proiectelor
19. Să cunoască aria de competență și implicare a managerilor de la diferite niveluri ierarhice
20. Să elaboreze judecăți bazate pe cunoașterea problematicii sociale și etice care apar în muncă sau studio.



# **TEME SEMESTRIALE de CERCETARE și elaborare PROIECTE**

**Sem. I** – Dezvoltarea sectorului X din R. Moldova: analiza Macro – Mezo – Micro

**Sem. II** – Particularitățile activității întreprinderii X : analiza funcțională

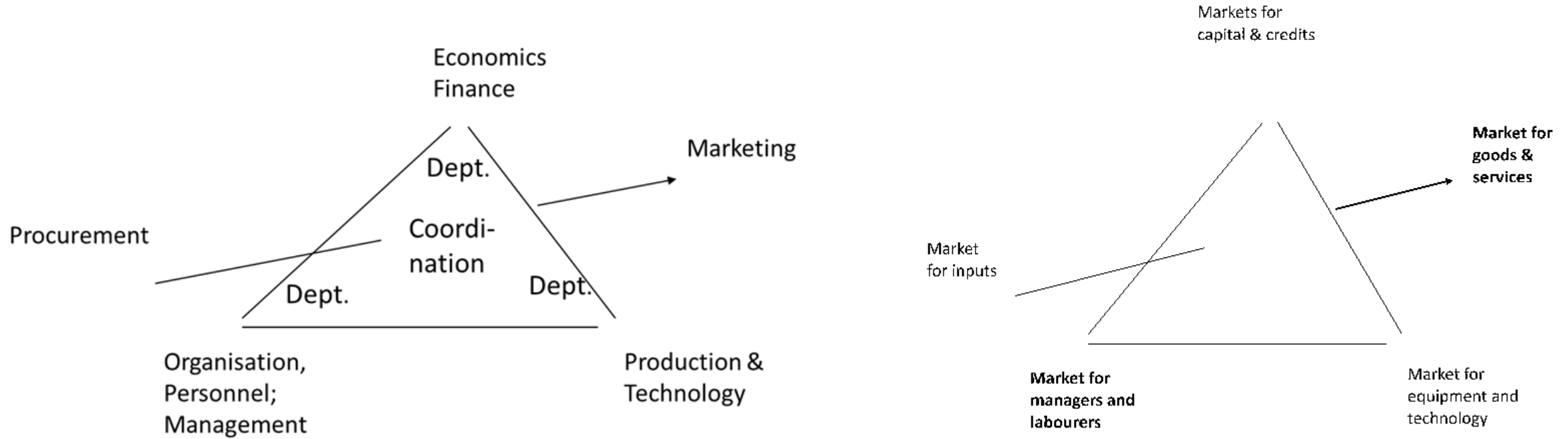
**Sem. III** – Dezvoltarea întreprinderii X : analiza mediului, factorilor de influență, condițiilor

**Sem. IV** – Strategii de dezvoltare a întreprinderii X : analiza pieței, politicilor comerciale și de dezvoltare (ciclul de viață)

**Sem. V** – Antreprenoriatul și dezvoltarea competitivă a afacerii în sectorul X

**Sem. VI** – Previziuni de dezvoltare a firmei X/ sectorului X /// Teza de LICENȚĂ

# Nivele de cercetare-invățare: Intern - Extern



## Semestrul I.

| Cod  | Denumirea unității de curs/modulului              | Total ore   |      |      |          | Examen | ECTS    |    |    |
|--|---|---|------|------|----------|--------|---------|----|----|
|  |   | Teorie  | Sem. | Lab. | St. Ind. |        |         |    |    |
| G.01.O.01  | Limba străină I                                   | -   | 10   | 20   | 30       | E      | 2       |    |    |
| G.01.O.02  | Tehnologii de comunicare informațională           | 20  | -    | 40   | 60       | E      | 4       |    |    |
| <b>Proiect semestrial de cercetare:</b>  |   |   |      |      |          |        |         |    |    |
| <b>FINALITĂȚI DE STUDIU / COMPETENȚE</b><br>1. Să demonstreze cunoștințe funcționale<br>6. Să ajusteze activitatea organizației la cerințele mediului ambient<br>7. Să adopte decizii optime în condiții de certitudine, incertitudine, risc<br>10. Să se automatizeze și să sporească eficiența propriei activități<br>11. Să formeze echipe și să dezvolte colaborarea<br>14. Să comunice convingător și eficient<br>20. Să elaboreze judecăți bazate pe cunoașterea problematicii sociale și etice care apar în muncă sau studio. | F.01.O. 04  | Matematici aplicate în economie   | 30   | 30   |          | 120    | E       | 6  |    |
|  | F.01.O. 05  | Correspondența și comunicarea în afaceri /<br><b>Principii de studiu prin PBL</b> | 30   | 30   |          | 120    | E       | 6  |    |
|  | <b>F.01.O. 03</b>                                 | <b>Teoria economică I (microeconomia)</b>   | 45   | 45   |          | 90     | PROIECT | E  | 6  |
|  | <b>F.01.O. 06</b>                                 | <b>Bazele managementului</b>  | 30   | 30   |          | 120    |         | E  | 6  |
|  | <b>Total ore cu acordare creditelor de studii</b> |   |      | 155  | 145      | 60     | 540     | 6E | 30 |

## Semestrul II.

| Cod   | Denumirea unității de curs/modulului              | Total ore                           |      |      |          | Examen | ECTS |   |    |    |   |
|---|---|-------------------------------------|------|------|----------|--------|------|---|----|----|---|
|   |   | Teorie                              | Sem. | Lab. | St. Ind. |        |      |   |    |    |   |
| G.02.O. 08  | Limba străină II                                  | -                                   | 10   | 20   | 30       | E      | 2    |   |    |    |   |
| G.02.O. 09  | Etica și cultura profesională                     | 30                                  | 30   | -    | 60       | E      | 4    |   |    |    |   |
| <b>Proiect semestrial de cercetare:</b>   |   |                                     |      |      |          |        |      |   |    |    |   |
| <b>FINALITĂȚI DE STUDIU / COMPETENȚE</b><br>1. Să demonstreze cunoștințe funcționale<br>2. Să inițieze o afacere<br>3. Să cunoască metode de identificare a ideilor de afaceri și evaluare a oportunităților<br>4. Să posede metode de evaluare și minimizare a riscurilor în afaceri<br>5. Să asigure desfășurarea activităților în conformitate cu legile și normele stabilite<br>14. Să comunice convingător și eficient<br>19. Să cunoască aria de competență și implicare a managerilor de la diferite niveluri ierarhice<br>20. Să elaboreze judecăți bazate pe cunoașterea problematicii sociale și etice care apar în muncă sau studio. | F.02.O. 10  | Teoria economică II (macroeconomia) | 45   | 45   |          | 90     | mP   | E | 6  |    |   |
|   | F.02.O. 11  | Bazele antreprenoriatului           | 45   | 45   |          | 90     |      | E | 6  |    |   |
|   | F.02.O. 12  | Statistica economică                | 30   | 30   |          | 120    |      |   | mP | E  | 6 |
|   | F.02.O. 13  | Bazele contabilității               | 30   | 30   |          | 120    |      |   |    | E  | 6 |
|   | <b>Total ore cu acordare creditelor de studii</b> |                                     |      | 180  | 190      | 20     | 510  |   | 6E | 30 |   |

## Semestrul III.

| Cod  | Denumirea unității de curs/modulului                  | Total ore                       |      |      |          | Examen | ECTS           |    |   |
|--|---|---------------------------------|------|------|----------|--------|----------------|----|---|
|  |   | Teorie                          | Sem. | Lab. | St. Ind. |        |                |    |   |
| G.03.O. 14   | Limba străină III                                     | -                               | 10   | 20   | 30       | E      | 2              |    |   |
| U.03.A. 15   | Doctrina economică                                    | 30                              | 30   | -    | 60       | E      | 4              |    |   |
| U.03.A. 16   | Filosofia și logica activității economico-ingenerești |                                 |      |      |          |        |                |    |   |
| <b>Proiect semestrial de cercetare:</b>  |   |                                 |      |      |          |        |                |    |   |
| <b>FINALITĂȚI DE STUDIU / COMPETENȚE</b><br>1. Să demonstreze cunoștințe funcționale<br>3. Să cunoască metode de identificare a ideilor de afaceri și evaluare a oportunităților<br>4. Să posede metode de evaluare și minimizare a riscurilor în afaceri<br>8. Să elaboreze structura organizatorică a organizației<br>9. Să evalueze și să îmbunătățească eficiența și eficacitatea activităților din organizație<br>14. Să comunice convingător și eficient | S.03.A.17   | Managementul producției         | 45   | 45   |          | 90     | <b>PROIECT</b> | E  | 6 |
|  | S.03.A.18   | Tehnologie și merceologie       |      |      |          |        |                | E  | 6 |
|  | F.03.O.19   | Metode și Tehnici de Management | 45   | 45   |          | 90     |                | E  | 6 |
|  | S.03.A.20   | Finanțele întreprinderii        | 30   | 30   |          | 120    |                | E  | 6 |
|  | S.03.A.21   | Finanțe                         |      |      |          |        |                |    |   |
| S.03.A.22 S.03.A.23  | Dreptul afacerilor<br>Drept comercial internațional   | 30                              | 30   |      |          |        |                |    |   |
| <b>Total ore cu acordare creditelor de studii</b>  |   |                                 | 180  | 190  | 20       | 120    | 6E             | 30 |   |

## Semestrul IV.

| Cod  | Denumirea unității de curs/modulului                  | Total ore                             |               |      |          | Examen | ECTS           |    |   |
|--|---|---------------------------------------|---------------|------|----------|--------|----------------|----|---|
|  |   | Teorie                                | Sem.          | Lab. | St. Ind. |        |                |    |   |
| G.04.O. 24   | Limba străină IV                                      | -                                     | 10            | 20   | 30       | E      | 2              |    |   |
| U.04.A. 25   | Leadership  | 30                                    | 30            | -    | 60       | E      | 4              |    |   |
| U.04.A. 26   | Inițiere în economia capitalului uman                 |                                       |               |      |          |        |                |    |   |
| *G.04.O. 27  | Tehnici de comunicare (pentru grupele aolingve)       | 15                                    | -             | 30   | 45       | E      | 3              |    |   |
| *U.04.A. 28  | Arta oratorică (cu excepția grupelor aolingve)        |                                       |               |      |          |        |                |    |   |
| *U.04.A. 29  | Tehnici de comunicare (cu excepția grupelor aolingve) |                                       |               |      |          |        |                |    |   |
| <b>Proiect semestrial de cercetare:</b>  |   |                                       |               |      |          |        |                |    |   |
| <b>FINALITĂȚI DE STUDIU / COMPETENȚE</b><br>1. Să demonstreze cunoștințe funcționale<br>5. Să asigure desfășurarea activităților în conformitate cu legile și normele stabilite<br>6. Să ajusteze activitatea organizației la cerințele mediului ambiant<br>14. Să comunice convingător și eficient<br>15. Să asigure și să gestioneze utilizarea eficientă a resurselor materiale, financiare și informaționale<br>16. Să organizeze procesul de cercetare în domeniul business și administrare<br>19. Să cunoască aria de competență și implicare a managerilor de la diferite niveluri ierarhice<br>20. Să elaboreze judecăți bazate pe cunoașterea problematicei sociale și etice care apar în muncă sau studio. | S.04.A.30   | Sisteme de planificare *              | 45            | 45   |          | 90     | <b>PROIECT</b> | E  | 6 |
|  | S.04.A.31   | Planificarea afacerii                 |               |      |          |        |                |    |   |
|  | F.04.O.32   | Marketing                             | 30            | 30   |          | 120    |                | E  | 6 |
|  | F.04.O.33   | Managementul resurselor umane         | 30            | 30   |          | 120    |                | E  | 3 |
|  |   | Practica de specialitate ( inițiere ) | 1,5 săptămâni |      |          | 45     |                |    |   |
| <b>Total ore cu acordare creditelor de studii</b>  |   |                                       | 150           | 145  | 50       | 510    | 7E             | 30 |   |

## Semestrul V.

| Cod   | Denumirea unității de curs/modulului                       | Total ore                          |           |                    |          | Examen | ECTS |   |  |      |  |    |    |
|---|--|------------------------------------|-----------|--------------------|----------|--------|------|---|--|------|--|----|----|
|   |  | Teorie                             | Sem.      | Lab.               | St. Ind. |        |      |   |  |      |  |    |    |
| U.05.A. 34  | Integrare economică europeană                              | 20                                 | 25        | -                  | 45       | E      | 3    |   |  |      |  |    |    |
| U.05.A. 35  | Politică comunitară de dezvoltare regională                |                                    |           |                    |          |        |      |   |  |      |  |    |    |
| U.05.A. 36  | Dreptul proprietății intelectuale                          | 20                                 | 25        | -                  | 45       | E      | 3    |   |  |      |  |    |    |
| U.05.A. 37  | Inițiere juridică în dreptul de autor și drepturile conexe |                                    |           |                    |          |        |      |   |  |      |  |    |    |
| <b>Proiect semestrial de cercetare:</b>   |  |                                    |           |                    |          |        |      |   |  |      |  |    |    |
| <b>FINALITĂȚI DE STUDIU / COMPETENȚE</b><br>1. Să demonstreze cunoștințe funcționale<br>3. Să cunoască metode de identificare a ideilor de afaceri și evaluare a oportunităților<br>4. Să posede metode de evaluare și minimizare a riscurilor în afaceri<br>9. Să evalueze și să îmbunătățească eficiența și eficacitatea activităților din organizație<br>12. Să motiveze și să creeze relații de muncă productive<br>14. Să comunice convingător și eficient<br>16. Să organizeze procesul de cercetare în domeniul business și administrare | S.05.O.38  | Analiza economico-financiară       | 45        | 45                 |          | 90     | mP   | E |  |      |  |    | 6  |
|   | S.05.O.39  | Managementul riscurilor            | 45        | 45                 |          | 90     |      | E |  |      |  |    | 6  |
|   | S.05.A.40  | Managementul aprovizionării        | 30        | 30                 |          | 120    |      |   |  | E    |  |    | 6  |
|   | S.05.A.41  | Tehnici de vânzări                 | 15        | 15                 |          | 60     |      |   |  | E    |  |    | 3  |
|   | S.05.A.42  | Managementul calității             |           |                    |          |        |      |   |  |      |  |    |    |
|   | S.05.A.43  | Sisteme de management al calității | S.05.O.44 | Proiectul economic |          | 60     |      |   |  |      |  | mP | E  |
| S.05.O.44   | Proiectul economic   |                                    |           |                    |          |        |      |   |  |      |  |    |    |
| <b>Total ore cu acordare creditelor de studii</b>   |  |                                    | 175       | 165                | 30       | 510    |      |   |  | 7, E |  |    | 30 |

## Semestrul VI.

|  | Cod                              | Denumirea unității de curs/modulului  | Total ore     |      |      |          | Examen  | ECTS |    |
|--|----------------------------------|---------------------------------------|---------------|------|------|----------|---------|------|----|
|  |                                  |                                       | Teorie        | Sem. | Lab. | St. Ind. |         |      |    |
| <b>Proiect semestrial de cercetare:</b>  |                                  |                                       |               |      |      |          |         |      |    |
| <b>FINALITĂȚI DE STUDIU / COMPETENȚE</b><br>5. Să asigure desfășurarea activităților în conformitate cu legile și normele stabilite<br>6. Să ajusteze activitatea organizației la cerințele mediului ambiant<br>14. Să comunice convingător și eficient<br>15. Să asigure și să gestioneze utilizarea eficientă a resurselor materiale, financiare și informaționale | S.06.A.45                        | Managementul comparat                 | 22,5          | 22,5 |      | 45       | PROIECT | E    | 3  |
|  | S.06.A.46                        | Managementul comerțului internațional | 22,5          | 22,5 |      | 45       |         | E    | 3  |
|  | S.06.A.47                        | Managementul inovațional              |               |      |      |          |         |      |    |
|  | S.06.A.48                        | Mercendaising                         |               |      |      |          |         |      |    |
|  |                                  | Practica de specialitate (producție)  | 3 săptămâni   |      |      | 90       |         | E    | 6  |
| <b>Proiect / Teză de LICENȚĂ</b>   |                                  |                                       |               |      |      |          |         |      |    |
| <b>FINALITĂȚI DE STUDIU / COMPETENȚE</b><br>1 - 20   | Practica de cercetare ( licență) |                                       | 4,5 săptămâni |      |      | 270      | TEZA    | E    | 9  |
|  | Examenul de licență              |                                       |               |      |      | 270      |         | E    | 9  |
| <b>Total ore cu acordare creditelor de studii</b>  |                                  |                                       | 155           | 145  | 60   | 540      |         | 6E   | 30 |

**Vă mulțumesc pentru atenție**



# Schimbările necesare la Facultatea de Drept



**UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA**

**ANGELA NICULIȚA – DR., PRORECTOR USM**  
**ELENA BELEI – DR. ÎN DREPT**  
**NATALIA ZAMFIR – DR. ÎN DREPT**  
**MIHAELA VIDAICU – DR. ÎN DREPT**  
**LILIANA TURCAN – DR. ÎN DREPT (LIDERUL**  
**ECHIPEI)**

# De ce sunt necesare schimbările?



- Discipline în plus care împovărează studenții cu informații inutile;
- Majoritatea profesorilor utilizează metode tradiționale de predare;
- Studenții, nu sunt capabili să soluționeze probleme practice;
- Lipsa autonomiei depline în elaborarea programelor de studiu;
- Nu sunt utilizate pe larg TI în procesul de predare-învățare;
- Nu există relații de colaborare strânse între universitate și angajatori (piața muncii).



# Schimbări la nivel de sistem



- Reducerea numărului facultăților de drept
- Îmbunătățirea interacțiunii facultate de drept-potențial angajator.
- Crearea unui sistem unic la nivel național “Registru de credite”.
- Crearea unui concurs de burse la nivel național și instituțional pentru profesorii care aplică PBL

# Schimbări instituționale



- Consolidarea autonomiei universitare, a facultății la elaborarea planurilor de studii;
- Gestionarea independentă de către facultatea a propriului buget;
- Revizuirea politicii de cadre didactice și a modului de salarizare a acestora;
- Crearea unui centru de asistență metodologică a studenților;
- Instituirea unui Centru de excelență în predare și învățare în scopul creării posibilității pentru profesori de a face schimb de experiență.

## La nivel de sistem vom avea:



- **Număr mic de facultăți de drept;**
- **Autonomia universitară instituțională și academică veritabilă;**
- **Procesul de studiu organizat cu implicarea profesorilor profesioniști, remunerați după alte principii.**

## La nivel de universitate/facultate vom avea:



- **Număr** mic de profesori de **înaltă** calificare;
- Mediul de lucru **constînd** din birouri separate, **biblioteca** proprie **facultății** foarte bine **dotată**;
- Lucrul individual orientat nu **către** fiecare student separat, ci **către** grupuri mici (4-5 persoane), **cărora** li se propun sarcini bazate pe **soluționarea** de probleme;

# Schimbările la nivel de program de studiu



- **Conținutul programului de studiu trebuie să fie format cu participarea activă a angajatorilor, precum și a absolvenților facultății;**
- **Introducerea disciplinei privind formarea abilităților juridice;**
- **Colectarea feedback-lui din partea studenților și a absolvenților privind calitatea programului de studiu.**

# Cum putem schimba programul?



## Varianta I

- Lista disciplinelor rămîne **neschimbată**, însă orele destinate lucrului **individual să fie atribuite** proiectelor de cercetare.
- Proiectele de cercetare vor fi elaborate de grupuri mici **de studenți**.
- Ponderea notei pentru **proiectul de cercetare să fie de 50%** din nota finală.

## Varianta II (radicală)

- **Reducerea numărului de discipline** (prin formarea modulelor)
- **Numărul de credite atribuite** disciplinelor va fi de 5, 10 sau 20.
- Curriculele disciplinelor vor specifica care este modul **învățare-predare, precum și** modul de evaluare;
- **Numărul proiectelor va crește progresiv. Dacă în primul sem. proiectul are 4 ECTS, atunci în sem. 8 – 30 ECTS.**

|  |                     |  |          |
|--|---------------------|--|----------|
|  | <b>Proiect (30)</b> |  | <b>8</b> |
| <b>20. Finanțe publice (3)</b><br><b>21. Propri. Intelectuală(2)</b> | <b>Proiect (25)</b> |  | <b>7</b> |
| <b>18.Pr.Civil (5)</b>   | <b>Proiect (20)</b> | <b>19.Pr.Penal (5)</b>   | <b>6</b> |
| <b>15. Dr.protect șoc. (5)</b><br><b>16. Dr.comercial (5)</b>        | <b>Proiect (15)</b> | <b>17. Dr.Int.privat (5)</b>                                   | <b>5</b> |
| <b>11. Dr.civil (6)</b><br><b>12. Dr.penal (6)</b>                   | <b>Proiect (10)</b> | <b>13.Dr internaț public (4)</b><br><b>14. Dr mediului (4)</b> | <b>4</b> |
| <b>7. Dr.civil (6),</b><br><b>8. Dr.penal (5)</b>                    | <b>Proiect (9)</b>  | <b>9. Dr.contravențional (6)</b><br><b>10. Dr. Muncii (6)</b>  | <b>3</b> |
| <b>3. Dr.civil (6), 4. Dr. penal (6),</b>                            | <b>Proiect (7)</b>  | <b>5. Dr. adm (6), 6. Dr.familiei (5)</b>                      | <b>2</b> |
| <b>1.TGD+IstoriaD+Profesii juridice(6)</b>                           | <b>Proiect (4)</b>  | <b>2. Drept constituțional (10)</b>                            | <b>1</b> |

# Foaia de parcurs



## Etapa I

Schimbarea conceptului planului de studii și diseminarea acestuia  
Revizuirea conținutului programului de studiu

## Etapa II

Aprobarea noului program  
Elaborarea ghidului de instruire PBL pentru profesori

## Etapa III

Elaborarea curriculelor disciplinelor

## Etapa IV

Instruirea profesorilor privind aplicarea metodei PBL  
Crearea unui grup de **specialiști** care va ghida și evalua temporar  
(5 ani) aplicarea metodei PBL de fiecare profesor

## Etapa V

**Monitorizarea continuă a implementării PBL.**



# OBSTACOLE



- Necesitatea de a modifica unele acte normative (De ex.: Plan-cadru pentru programele de studiu);
- **Reducerea numărului de discipline poate duce la concedierea/recalificarea personalului;**
- **Instruirea personalului în domeniul IT și dotarea spațiilor de studii din punct de vedere tehnic vor implica costuri substanțiale.**



Vă mulțumim !



Erasmus+

# *Summary of the week and next steps*

interpretation indu methodo fac C dedu methodology data theory goal definition  
quantitative indu methodo literature induction empirical data theory goal definition  
problem  
reporting  
goal hypothesis  
testing  
study quantitative collection  
definition method formula reporting methodology research ge al lem ptual ta  
empirical quantitative CO

# Research problem

**Romeo V. Turcan**, Associate Professor, Aalborg University



AALBORG UNIVERSITY  
DENMARK

# Next steps



# Next steps

(cont'd)

- **We need a 'winning story'**
  - **2<sup>nd</sup> year students will have to be jealous**
  - **Hence, 1<sup>st</sup> semester at least shall be as radical as possible**
  
- **Methodology**
  - **Philosophy of science, methodology and methods**
  
- **Student mobility**
  - **Our students shall be ready for mobility in their second year**
  
- **Learning objectives**
  - **Abilities, skills, competences**
  - **Progression**
  
- **Interdisciplinary semester projects**
  - **E.g., In the second year (4<sup>th</sup> semester), say 10 ECTS**
  
- **Imposed subjects/disciplines**
  - **20-30% - leave these % towards the end of the program???**
  - **English – what about students with good English???**
  - **ANACIP, ERASMUS+, European Commission Delegation**

# Next steps

(cont'd)

- **PBL training**
  - **Not only of staff, but also of students**
  - **Group work, individual learning objectives**
  
- **Evaluations**
  - **New ways to evaluate the students**
  - **New was to evaluate the staff**
  
- **From teaching-based research towards research-based teaching**
  - **Problem identification by students, methodology, guidance**
  
- **Staff mobility**
  - **Clear objectives with clear outcomes**
  - **MD staff that will finalize WP4 (study program) + that will teach at the new study program**
  
- **Student mobility**
  - **By Sep 1 2017 mobility guidelines will have been published**
  - **By Feb 1 2018 students will have been selected**
  - **By Feb 1 2018 individual study program mobility agreements will have been finalized**

# Next steps

(cont'd)

- **Quintessential phrases**
  - **Problem-based learning**
  - **Student-centred learning**
  - **Active-learning**
  - **Student mobility**
  - **Learning objectives**
  - **Knowledge, skills, abilities, competences**
  - **Progression**
  - **Interdisciplinary**
  - **Teaching-based research**
  - **Research-based teaching**