

# SYLLABUS<sup>1</sup>

## 1. Daten über das Programm

1.1 Universität	UNIVERSITÄT POLITEHNICA TIMIȘOARA
1.2 Fakultät <sup>2</sup> / Abteilung <sup>3</sup>	FAKUTÄT FÜR BAUINGENIEURWESEN / CMMC
1.3 Lehrstuhl	-
1.4 Studienbereich (Benennung /Kode <sup>4</sup> )	BAUINGEIEURWESEN / 80
1.5 Abschlussziel / Studiumsablauf	LIZENZ - BACHELOR
1.6 Studienfach (Bezeichnung/Kode)/zu erwerbende Kompetenzen	Hochbau / 10 Ingenieur

## 2. Daten über die Fachrichtung

2.1 Benennung der Fachrichtung /Einstufung <sup>5</sup>	Computerprogrammierung / DF						
2.2 Vorlesungsinhaber	NEAGU CALIN						
2.3 Inhaber der praktischen Aktivitäten <sup>6</sup>	NEAGU CALIN						
2.4 Studienjahr <sup>7</sup>	1	2.5 Semester	1	2.6 Art der Auswertung	D	2.7 Fachrichtung bedingung <sup>8</sup>	DI

## 3. Voraussichtliche Gesamtzeit - Stunden pro Semester: direkte Didaktische Aktivitäten (integrale oder partielle Betreuung) und individuelle Aktivitäten (ohne Betreuung)<sup>9</sup>

3.1 Integral betreute Lehrstunden/Woche	4 ,von welchem:	3.2 Stunden Vorlesung	2	3.3 Stunden Seminar/Laborarbeit/Projekt	2
3.1* Integral betreute Lehrstunden Gesamtzahl/Semester	56,von welchem:	3.2* Stunden Vorlesung	28	3.3* Stunden Seminar/Laborarbeit/Projekt	28
3.4 Partiiell betreute Lehrstunden/Woche	,von welchem:	3.5 Stunden Praktikum		3.6 Stunden Ausführung Diplomarbeit	
3.4* Partiiell betreute Lehrstunden Gesamtzahl/Semester	,von welchem:	3.5* Stunden Praktikum		3.6* Stunden Ausführung Diplomarbeit	
3.7 Stunden Aktivitäten ohne Betreuung / Woche	2,von welchem:	Stunden für Zusätzliche Dokumentation in der Bibliothek, durch spezialisierte elektronische Plattformen und in situ/Baustelle			0.5
		Stunden für Individuelles Studium nach dem Lehrbuch, Vorlesungsskript, Bibliographie und Notizen			1
		Stunden für Vorbereitung Seminar/Laborarbeiten, Hausaufgaben, Referate, Portefeuilles und Essays			0.5
3.7* Stunden Aktivitäten ohne Betreuung Gesamtzahl/Semester	28,von welchem:	Stunden für Zusätzliche Dokumentation in der Bibliothek, durch spezialisierte elektronische Plattformen und in situ/Baustelle			7
		Stunden für Individuelles Studium nach dem Lehrbuch, Vorlesungsskript, Bibliographie und Notizen			14
		Stunden für Vorbereitung Seminar/Laborarbeiten, Hausaufgaben, Referate, Portefeuilles und Essays			7
3.8 Gesamtstundenzahl / Woche <sup>10</sup>	6				
3.8* Gesamtstundenzahl /Semester	84				
3.9 Kreditzahl	5				

## 4. Voraussetzungen (gegebenenfalls)

<sup>1</sup>Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 și cerințelor Standardelor specifice ARACIS valabile începând cu 01.10.2017.

<sup>2</sup>Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina

<sup>3</sup>Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

<sup>4</sup>Se înscrie codul prevăzut în HG nr.140/16.03.2017 sau în HG similare actualizate anual.

<sup>5</sup>Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină fundamentală (DF), disciplină de domeniu (DD), disciplină de specialitate (DS) sau disciplina complementară (DC).

<sup>6</sup>Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

<sup>7</sup>Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

<sup>8</sup>Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI), disciplină opțională (DO) sau disciplină facultativă (DF).

<sup>9</sup>Numărul de ore de la rubricile 3.1\*, 3.2\*,...,3.8\* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2,...., 3.8. Informațiile din rubricile 3.1, 3.4 și 3.7 sunt chei de verificare folosite de ARACIS sub forma: (3.1)+(3.4) ≥ 28 ore/săpt. și (3.8) ≤ 40 ore/săpt.

<sup>10</sup>Numărul total de ore / săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.7.

4.1 für Lehrplan	•
4.2 für Fähigkeiten	• Mathematik

## 5. Bedingungen (gegebenenfalls)

5.1 für Verlauf der Vorlesung	• Hörsaal, Begleitmaterial: Laptop, Projektor, Leinwand, Wandtafel, Modelle.
5.2 für Verlauf der praktischen Aktivitäten	• Hörsaal, Wandtafel, Computers.

## 6. Erreichte Kompetenzen

Spezifische Kompetenzen	•
Fachliche Kompetenzen in denen sich die Spezifische Kompetenzen einschreiben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C2 - Tragwerksentwurf, spezifisch für die studierte Fachrichtung</li> <li>• C3 -Technologische und wirtschaftliche Planung für die Ausführung-, Ausnutzung- und Instandhaltung der Ingenieurbauwerke, spezifisch für die studierte Fachrichtung</li> <li>• C4 - Einrichtung und Leitung des Ausführungsprozesses, In-Betrieb-Haltung und Wartung im Bereich der Ingenieurbauwerke, spezifisch für die studierte Fachrichtung</li> </ul>
Transversale Kompetenzen in denen sich die Spezifische Kompetenzen einschreiben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CT3 - Dokumentation, Quellenbenutzung in rumänischer und in einer fremden Sprache für professionellen und persönlichen Fachausbildung und persönliche Entwicklung, durch eine fortgehende Bildung und effiziente Anpassung an die europäischen Normen und an den neuen technischen Vorgaben im Bereich.</li> </ul>

## 7. Lernziele (verbunden mit Kompetenzbeschreibung Punkt 6)

7.1 Allgemeine Ziel der Disziplin	• Der Vortrag strebt den Studierenden die Grundkenntnisse der Informatik zu übermitteln.
7.2 Spezifische Ziele	• Die spezifische Aufgabe der Vorlesung besteht darin den Studenten mit dem Microsoft Office Word- und Excelprogramm vertraulich zu machen. Dieser wird Texte in Microsoft Office Word schreiben und Ingenieurberechnungen mithilfe des Excelprogramms durchführen. Im zweiten Teil des Vortrages geht es über Mathcad Programm.

## 8. Inhalt<sup>11</sup>

8.1 Vorlesung	Stundenzahl	Lehrmethoden <sup>12</sup>
Einleitung im Microsoft Office: Einleitung; Benutzermenü; Dateibearbeitung; Ordnerstellung; Dateispeicherung; Seitenformat	2	PowerPoint Präsentationen und Vortrag, Gespräche, Erklärungen, Beispiele
Zeichen- und Absatzbestimmung: Zeichenbestimmung; Schriften; Bestimmungsarten; Absatzbestimmung, Register, Tabellenerstellung; Tabellenbearbeitung; Gleichungsersteller	2	
Einfügen von Text und Zahlen in Microsoft Office Excel: Benutzermenü; Ordnererstellung; Dateispeicherung; Text- und Zahleneinfügung; Zellenbearbeitung; Dateiauswahl in Excel; Verschieben und Kopieren der Datei	2	
Formeln in Excel: Einfache Formellnerstellung, Betreiben, Komplexe	2	

<sup>11</sup> Se detaliază toate activitățile didactice prevăzute prin planul de învățământ (tematicile prelegerilor și ale seminarilor, lista lucrărilor de laborator, conținuturile etapelor de elaborare a proiectelor, tematica fiecărui stadiu de practică). Titlurile lucrărilor de laborator care se efectuează pe standuri vor fi însoțite de notația „(\*)”.

<sup>12</sup> Prezentarea metodelor de predare va include și folosirea noilor tehnologii (e-mail, pagină personalizată de web, resurse în format electronic etc.).

Formelnerstellung, Verschieben und Kopieren der Zellen die Formeln enthalten; Absolute und relative Bezüge		
Diagrammerstellung: Diagrammerstellung in Excel, Diagrammbearbeitung, Diagrammarten; Auswahl des richtigen Diagramm für die Dateivostellung	2	
Algorithmen und logische Schema: Liniare Algorithmen, zyklische Algorithmen, Verzweigungen; Umsetzung der Algorithmen in Programmiersprache.	2	
Einleitung im MathCAD: Einleitung; Benutzermenü; Dateibearbeitung; Ordnerstellung; Dateispeicherung; Seitenformat	2	
Einfügen von Text und Zahlen in MathCAD: Benutzermenü; Ordnererstellung; Dateispeicherung; Text- und Zahleneinfügung; Zellenbearbeitung; Dateiauswahl in MathCAD.	4	
Formeln in MathCAD: Einfache Formelnerstellung, Betreiben, Verschieben und Kopieren der Zellen die Formeln enthalten; Absolute und relative Bezüge	4	
Formeln in MathCAD: Komplexe Formelnerstellung, Betreiben, Verschieben und Kopieren der Zellen die Formeln enthalten; Absolute und relative Bezüge	4	
Matrizen in MathCAD: Matrizenbenutzung, Matrizen mit Parametern in Funktionen, Rückerstattung einer Matrix aus einer Funktion, Operationen mit Matrizen	2	

Bibliographie<sup>13</sup> | 1. "Office 2010 Build Numbers". Support. Microsoft. Retrieved June 23, 2017.  
2. Microsoft Office Professional 2013 Step by Step Paperback de Beth Melton (Autor), Mark Dodge (Autor), Echo Swinford (Autor), Andrew Couch (Autor)  
3. Curs Microsoft Office in format electronic <http://dan.ct.upt.ro/upc/suport.htm>  
4. Cira, O., Lectii de Mathcad 2001 Profesional, Ed. Albastră, Cluj-Napoca, 2006.  
5. \*\*\* Mathcad 14, User's Guide. Mathsoft, Cambridge, Massachusetts, 2009

## 8.2 Angewendete Aktivitäten<sup>14</sup>

	Stundenzahl	Lehrmethoden
Einleitung in Microsoft Office, Zeichen- und Absatzbestimmung	4	Wiedergaben und Aufgaben, Diskussionen, Fragen
Einfügen von Text und Zahlen in MS Office Excel	2	
Formeln in Excel	2	
Diagrammerstellung in Excel	2	
Erste Prüfung aus Microsoft Office	2	
Einleitung in MathCAD, Zeichen- und Absatzbestimmung	2	
Einfügen von Text und Zahlen in MathCAD	2	
Einfache und Komplexe Funktionen in MathCAD	4	
Erste Prüfung aus MathCAD	2	
Matrizen in MathCAD	4	
Zweite Prüfung aus MathCAD	2	

Bibliographie<sup>15</sup> | 1. "Office 2010 Build Numbers". Support. Microsoft. Retrieved June 23, 2017.  
2. Microsoft Office Professional 2013 Step by Step Paperback de Beth Melton (Autor), Mark Dodge (Autor), Echo Swinford (Autor), Andrew Couch (Autor)  
3. Curs Microsoft Office in format electronic <http://dan.ct.upt.ro/upc/suport.htm>  
4. Cira, O., Lectii de Mathcad 2001 Profesional, Ed. Albastră, Cluj-Napoca, 2006.  
5. \*\*\* Mathcad 14, User's Guide. Mathsoft, Cambridge, Massachusetts, 2009

## 9. Anpassung und Kalibrierung der Fachrichtungen an den Tendenzen und Erwartungen der Gesellschaft, professionellen Verbände und der Praxis im Bauwesen

<ul style="list-style-type: none"> <li>•    </li> <li>•    </li> </ul>
--

<sup>13</sup> Cel puțin un un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existentă în biblioteca UPT.

<sup>14</sup> Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

<sup>15</sup> Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

## 10. Auswertung

Art der Tätigkeit	10.1 Auswertungs-Kriterium <sup>16</sup>	10.2 Auswertungsmethoden	10.3 Anteil der Abschlussnote
10.4 Vorlesung	Wissen des Kurses	Schriftliche Prüfung	50%
10.5 Angewendete Aktivitäten	S: []	[]	[]
	L: Durchführung von allen Laborarbeiten	Rechner Prüfung	50%
	P <sup>17</sup> : []	[]	[]
	Pr: []	[]	[]
<b>10.6</b> Mindeststandard der Leistungsfähigkeit (die Menge der notwendigen Kenntnisse, um die Fachrichtung zu bestehen und die Prüfungsmethode <sup>18</sup> )			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenigstens 5 die Noten für die schriftliche Prüfung und Laborprüfung</li> </ul>			

**Datum**

[18.12.2018]

**Vorlesungsinhaber  
(Unterschrift)**

.....

**Angewendete Aktivitäten Inhaber  
(Unterschrift)**

.....

**Lehrstuhlleiter  
(Unterschrift)**

.....

**Datum der Genehmigung durch den  
Professorenrat der Fakultät <sup>19</sup>**

[]

**Dekan  
(Unterschrift)**

.....

<sup>16</sup> Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare se formulează în mod distinct pentru fiecare activitate prevăzută în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect). Ele se vor referi și la formele de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

<sup>17</sup> În cazul când proiectul nu este o disciplină distinctă, în această rubrică se va preciza și modul în care rezultatul evaluării proiectului condiționează admiterea studentului la evaluarea finală din cadrul disciplinei.

<sup>18</sup> Nu se va explica cum se acorda nota de promovare.

<sup>19</sup> Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei.