

SYLLABUS¹

1. Daten über das Programm

1.1 Universität	UNIVERSITÄT POLITEHNICA TIMIȘOARA
1.2 Fakultät ² / Abteilung ³	FAKUTÄT FÜR BAUINGENIEURWESEN / ABTEILUNG MIT DEUTSCHER UNTERRICHTSSPRACHE
1.3 Lehrstuhl	
1.4 Studienbereich (Benennung /Kode ⁴)	BAUINGEIEURWESEN / 60
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 ⁵	Baustellenorganisation und Planung der Arbeiten im Bauwesen						
2.2 Vorlesungsinhaber	Ș.I. dr. ing. NEGRUȚ Mircea Liviu						
2.3 Inhaber der praktischen Aktivitäten ⁶	Ș.I. dr. ing. NEGRUȚ Mircea Liviu						
2.4 Studienjahr ⁷	[IV]	2.5 Semester	[7]	2.6 Art der Auswertung	[E]	2.7 Fachrichtung bedingung ⁸	[DS]

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

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		[]	
		Stunden für Individuelles Studium nach dem Lehrbuch, Vorlesungsskript, Bibliographie und Notizen		[1]	
		Stunden für Vorbereitung Seminar/Laborarbeiten, Hausaufgaben, Referate, Portefeuilles und Essays		[1]	
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		[]	
		Stunden für Individuelles Studium nach dem Lehrbuch, Vorlesungsskript, Bibliographie und Notizen		[14]	
		Stunden für Vorbereitung Seminar/Laborarbeiten, Hausaufgaben, Referate, Portefeuilles und Essays		[14]	
3.8 Gesamtstundenzahl / Woche ¹⁰	[6]				
3.8* Gesamtstundenzahl /Semester	[84]				
3.9 Kreditzahl	[5]				

4. Voraussetzungen (gegebenenfalls)

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

²Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina

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

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

⁵ 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).

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

⁷ Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁸ Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI), disciplină opțională (DO) sau disciplină facultativă (Df).

⁹ 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.

¹⁰ 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	<ul style="list-style-type: none"> • Technologie 1 (Hochbau 1) • Management • Praktikum
4.2 für Fähigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Höhere Mathematik

5. Bedingungen (gegebenenfalls)

5.1 für Verlauf der Vorlesung	<ul style="list-style-type: none"> • Hörsaal, Begleitmaterial: Laptop, Projektor, Leinwand, Wandtafel, Modelle.
5.2 für Verlauf der praktischen Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Hörsaal, Wandtafel, Laborgeräte, Normensammlungen für Arbeitsprozesse.

6. Erreichte Kompetenzen

Spezifische Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> •
Fachliche Kompetenzen in denen sich die Spezifische Kompetenzen einschreiben	<ul style="list-style-type: none"> •
Transversale Kompetenzen in denen sich die Spezifische Kompetenzen einschreiben	<ul style="list-style-type: none"> •

7. Lernziele (verbunden mit Kompetenzbeschreibung Punkt 6)

7.1 Allgemeine Ziel der Disziplin	<ul style="list-style-type: none"> • Ziel des Kurses ist es, das technische und anwendungsbezogene Wissen in Bezug auf die Planung der Ausführung der Bauarbeiten zu vermitteln. Die Studierenden lernen drei Planungsmethoden und verstehen die Umsetzung verschiedener Technologien in Kalenderdiagramme. • Diese Kenntnisse sind für den zukünftigen Bauingenieur sowohl bei der Erstellung der Ausschreibungsunterlagen / Vergabe der Bauleistungen als auch bei der Vorbereitung und Nachverfolgung der Bauproduktion notwendig.
7.2 Spezifische Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Organisieren und Durchführen von Arbeitsprozessen, spezifisch für das Studienprogramm. • Die Planung der Bauarbeiten durch Gantt-Diagramme, CPM und Ketten Methode, Ressourcenplanung und Optimierung des Humanressourcenverbrauch. Organisation der Baustelle und des Materialdepots.

8. Inhalt¹¹

8.1 Vorlesung	Stundenzahl	Lehrmethoden ¹²
1. Das Planungssystem	2	PowerPoint
2. Methoden der Produktionsplanung	2	Präsentationen und

¹¹ 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 stagiu de practică). Titlurile lucrărilor de laborator care se efectuează pe standuri vor fi însoțite de notația „(*)”.

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

2.1. Die Gantt-Methode		Vortrag, Gespräche, Erklärungen, Beispiele
2.2. Kritische Pfadmethode	4	
2.3. Ressourcen programmieren, zuweisen und nivellieren	2	
2.4. Die "Ketten" –Methode	4	
3. Technische und Materialversorgung	4	
4. Das mechano-energetische Subsystem	4	
5. Forschung und Entwicklung Subsystem (F & E)	4	
6. Produktions-Subsystem	2	

Bibliographie¹³ | 1. Regierungsbeschluss Nr. 907 vom 29. November 2016 (* aktualisiert *) über die Ausarbeitungsphasen und den Rahmeninhalt der technischen und wirtschaftlichen Dokumentation im Zusammenhang mit den öffentlich finanzierten Investitionszielen / -projekten;

2. NEGRUȚ Mircea, Kursnotizen – Organizarea lucrărilor de construcții, 2017, PPT-Format;

3. Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Zimmermann, Grundkurs Bauprozessmanagement Projektentwicklungsformen, Produktions- und Kostenplanung - TU Munchen, Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, 2011;

4. Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Zimmermann, Ergänzungskurs Bauprozessmanagement - TU Munchen, Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, 2011;

5. Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Zimmermann, Kybernetik der Planungsprozesse - TU Munchen, Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, 2011;

6. Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Zimmermann, Schlüsselfertiger Hoch- und Ingenieurbau - TU Munchen, Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, 2011;

7. Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Zimmermann, Geschäftsprozessmanagement in der Bauwirtschaft - TU Munchen, Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, 2011;

8. Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Zimmermann, Principles of Project Management - TU Munchen, Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, 2011;

9. Ignaton E. – Management în construcții, Timișoara, Editura „Politehnica”, 2010

10. Oana. T.L. – Analiza de sistem a întreprinderilor de construcții., Editura Politehnica, Timișoara, 2004

11. P. Alan : „Ingineria organizării șantierelor de construcții”, Ed. Eurobit, Timișoara, 2000.

8.2 Angewendete Aktivitäten ¹⁴	Stundenzahl	Lehrmethoden
1. Programmieren der Ausführung von Bauarbeiten mit dem Gantt-Diagramm.	8	Wiedergaben und Aufgaben, Diskussionen, Fragen
2. Programmieren der Ausführung von Bauarbeiten mit der Critical Path Method – PERT.	8	
3. Programmieren der Ausführung von Bauarbeiten mit der Kettenmethode.	6	
4. Organisation der Baustelle.	4	
5. Projektvorstellung / Bewertung.	2	

Bibliographie¹⁵ | Negruț Mircea, 2017, - Arbeitsnotizen für die Ausarbeitung der technischen und wirtschaftlichen Dokumentation im Bauwesen, pdf-Format.

2. Regierungsbeschluss Nr. 907 vom 29. November 2016 (* aktualisiert *) über die Ausarbeitungsphasen und den Rahmeninhalt der technischen und wirtschaftlichen Dokumentation im Zusammenhang mit den öffentlich finanzierten Investitionszielen / -projekten;

3. Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Zimmermann, Grundkurs Bauprozessmanagement Projektentwicklungsformen, Produktions- und Kostenplanung - TU Munchen, Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, 2011;

4. Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Zimmermann, Ergänzungskurs Bauprozessmanagement - TU Munchen, Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, 2011;

5. Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Zimmermann, Kybernetik der Planungsprozesse - TU Munchen, Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, 2011;

6. Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Zimmermann, Schlüsselfertiger Hoch- und Ingenieurbau - TU Munchen, Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, 2011;

7. Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Zimmermann, Geschäftsprozessmanagement in der Bauwirtschaft - TU Munchen, Lehrstuhl für

¹³ 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.

¹⁴ 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:”.

¹⁵ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, 2011;
 8. Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Zimmermann, Principles of Project Management - TU Munchen, Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, 2011;
 9. Ignaton E. – Management în construcții, Timișoara, Editura „Politehnica”, 2010
 10. Oana. T.L. – Analiza de sistem a întreprinderilor de construcții., Editura Politehnica, Timișoara, 2004
 11. P. Alan : „Ingineria organizării șantierelor de construcții”, Ed. Eurobit, Timișoara, 2000 |

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

- Die Inhalte des Kurses orientieren sich an den aktuellen Anforderungen von Arbeitgebern in Bauunternehmen und Immobilienentwicklern. |
- | |

10. Auswertung

Art der Tätigkeit	10.1 Auswertungs- Kriterium ¹⁶	10.2 Auswertungsmethoden	10.3 Anteil der Abschlussnote
10.4 Vorlesung	<ul style="list-style-type: none"> - Erlernen der Terminologie; - Zuteilung, Programmierung und Leveling von Ressourcen; - Arbeitslasten für Arbeiter und Ausrüstung. - Die Rolle verschiedener Subsysteme in der Bau Unternehmen. 	Schriftliche Prüfung (Konzept- und Wissenstest und praktische Anwendung)	50%
10.5 Angewendete Aktivitäten	S:		
	L: Überprüfung von Laborarbeiten + Bewertung der Präsentation / des Verständnisses der Planungsmethoden für die Ausführung von Bauarbeiten und die Organisation der Baustelle.	Projektpräsentation, Fragen und Antworten.	50%
	P ¹⁷ :		
	Pr:		
10.6 Mindeststandard der Leistungsfähigkeit (die Menge der notwendigen Kenntnisse, um die Fachrichtung zu bestehen und die Prüfungsmethode¹⁸)			
<ul style="list-style-type: none"> • Erlernen der Terminologie; • Verständnis der Planungsmethoden für die Ausführung von Bauarbeiten; • Organisation der Baustelle. 			

Datum

| 25.01.2018 |

Vorlesungsinhaber
(Unterschrift)

.....

Angewendete Aktivitäten Inhaber
(Unterschrift)

.....

Lehrstuhlleiter
(Unterschrift)

.....

Datum der Genehmigung durch den
Professorenrat der Fakultät ¹⁹

| |

Dekan
(Unterschrift)

.....

¹⁶ 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.)

¹⁷ 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.

¹⁸ Nu se va explica cum se acorda nota de promovare.

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