

SYLLABUS¹

1. Daten über das Programm

1.1 Universität	UNIVERSITÄT POLITEHNICA TIMIȘOARA
1.2 Fakultät ² / Abteilung ³	FAKULTÄT FÜR BAUINGENIEURWESEN / CMMC
1.3 Lehrstuhl	
1.4 Studienbereich (Benennung /Kode ⁴)	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 ⁵	Stahlbau I /DD						
2.2 Vorlesungsinhaber	Doz.Dr.-Ing. Edward PETZEK						
2.3 Inhaber der praktischen Aktivitäten ⁶	S.I.Dr.Ing. Silvia HERNEA						
2.4 Studienjahr ⁷	3	2.5 Semester	5	2.6 Art der Auswertung	E	2.7 Fachrichtung bedingung ⁸	DI

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	5,von welchem:	3.2 Stunden Vorlesung	2,5	3.3 Stunden Seminar/Laborarbeit/Projekt	2,5
3.1* Integral betreute Lehrstunden Gesamtzahl/Semester	70,von welchem:	3.2* Stunden Vorlesung	35	3.3* Stunden Seminar/Laborarbeit/Projekt	35
3.4 Partiiel betreute Lehrstunden/Woche	3,von welchem:	3.5 Stunden Praktikum	1	3.6 Stunden Ausführung Diplomarbeit	2
3.4 Partiiel betreute Lehrstunden Gesamtzahl/Semester	42,von welchem:	3.5 Stunden Praktikum	14	3.6* Stunden Ausführung Diplomarbeit	28
3.7 Stunden Aktivitäten ohne Betreuung / Woche	3,von welchem:	Stunden für Zusätzliche Dokumentation in der Bibliothek, durch spezialisierte elektronische Plattformen und in situ/Baustelle			1
		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	42,von welchem:	Stunden für Zusätzliche Dokumentation in der Bibliothek, durch spezialisierte elektronische Plattformen und in situ/Baustelle			14
		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	8				

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.

3.8* Gesamtstundenzahl /Semester	112
3.9 Kreditzahl	5

4. Voraussetzungen (gegebenenfalls)

4.1 für Lehrplan	<ul style="list-style-type: none"> Baumaterialien, Statik, Festigkeitslehre, Grundlagen der Tragwerksplanung
4.2 für Fähigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> Benutzung von wissenschaftlichen und technischen Grundlagen

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, Musterelemente.

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"> C1 - Studium der Elemente und Strukturen von Ingenieurbauwerken, spezifisch für die studierte Fachrichtung C2 - Tragwerksentwurf, spezifisch für die studierte Fachrichtung
Transversale Kompetenzen in denen sich die Spezifische Kompetenzen einschreiben	<ul style="list-style-type: none"> 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.

7. Lernziele (verbunden mit Kompetenzbeschreibung Punkt 6)

7.1 Allgemeine Ziel der Disziplin	<ul style="list-style-type: none"> Man erzielt den Erwerb von theoretischen und praktischen Kenntnissen der Studenten im Bereich der Planung und Gestaltung von Stahlbauten
7.2 Spezifische Ziele	<ul style="list-style-type: none"> Man erzielt den Erwerb von theoretischen und praktischen Fertigkeiten im Bereich der Gestaltung und Durchführung von Stahlbauten

8. Inhalt¹¹

8.1 Vorlesung	Stundenzahl	Lehrmethoden ¹²
Kapitel 1: Grundlagen der Bemessung	3	PowerPoint Präsentationen und Vortrag, Gespräche, Erklärungen, Beispiele
Kapitel 2: Einführung	1	
Kapitel 3: Werkstoffe. Stahlsortenauswahl	6	
Kapitel 4: Sicherheitskonzept, Lastfälle, Lastfallkombinationen	3	

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

¹¹ Se detaliază toate activitățile didactice prevăzute prin planul de învățământ (tematicile prelegerilor și ale seminariilor, 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 „(*)”.

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

Kapitel 5: Verbindungen	12	
Kapitel 6: Einfache Bauteile: Zug-, Druck-, Biegebeanspruchtestäbe	6	
Kapitel 7: Ermüdung	4	
<p>Bibliographie¹³</p> <ol style="list-style-type: none"> SR EN 1993-1; SR EN 1993-1-2; SR EN 1993-1-3; SR EN 1993-1-8; SR EN 1993-1-9; SR EN 1993-1-10; SR EN 1999-1 SR EN ISO 6506-1:2002 Materiale metalice. Încercarea de duritate Brinell. STAS 1552-78 Încercările metalelor. Încercarea la compresiune; SR EN 10002-1/2002 Materiale metalice. Încercarea la tracțiune SR EN 10045 Materiale metalice. Încercarea la încovoiere prin șoc pe epruvete Charpy. C. Dalban, S. Dima, E. Chesaru, C. Serbescu: Construcții cu structura metalica Access steel: (www.access-steel.com) ESDEP Handbook Sedlacek, G., „Stahlbau I“ Vorlesung, RWTH Aachen. Petersen, Ch., „Stahlbau“, Friedr. Vieweg & Sohn Verlag, Braunschweig, 1993. M. Hirt, R. Bez: Stahlbau. Grundbegriffe und Bemessungsverfahren, Ernst & Sohn, Berlin, 1998 Menzinger, M., „Stahlbau“ Vorlesung und Übungsheft, TU München, 2010. Kuhlmann U., Stahlbau – Kalender 2011, ISBN-10: 3-433-02955-5, Ernst&Sohn, 2011. PETZEK, E., BANCILA, R., <i>Economical Bridge Solutions Based on Innovative Composite Dowels and Integrated Abutments - EcoBridge</i>, ed. Springer, Germany, 2015 		
8.2 Angewendete Aktivitäten¹⁴	Stundenzahl	Lehrmethoden
Zugversuch, Kerbschlagversuch, Härtetest, Biegeversuch, chemische und metallographische Analyse	6	Wiedergaben und Aufgaben, Diskussionen, Fragen
Wahl des Materials für Stahlbauten	2	
Berechnung der verschiedenen Verbindungen – Niete-, Schraub- und Schweißverbindungen	17	
Projektbeispiel – Dachfachwerkträger	10	

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:”.

Bibliographie¹⁵ * * * *European Steel Design Education Programme*, Steel Construction Institute, London, 2002

E.Petzek, L. Toduti - Vorlesungsskript + Übungsheft Material PDF

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

- TU München, HTWG Konstanz, TU Wien
-

10. Auswertung

Art der Tätigkeit	10.1 Auswertungs-Kriterium ¹⁶	10.2 Auswertungsmethoden	10.3 Anteil der Abschlussnote
10.4 Vorlesung	Der Inhalt der Antwort auf Fragen bezüglich der im Kurs angesprochenen Thema	Schriftliche Prüfung	60%
10.5 Angewendete Aktivitäten	S: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	L: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	P ¹⁷ : Die Note für die Aktivität wird auf Grund der Leistungen bei den Projektarbeiten, Übungsstunden, Hausaufgaben bzw. auf Grund der Erarbeitungs-, Abgabe- und Vorstellungsweise der im Projekt enthaltenen Elementen, festgelegt.	Überprüfungen und Diskussionen	40%
	Pr: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10.6 Mindeststandard der Leistungsfähigkeit (die Menge der notwendigen Kenntnisse, um die Fachrichtung zu bestehen und die Prüfungsmethode¹⁸)			
<ul style="list-style-type: none"> • mindestens 5 			

Datum

| 09.01.2019 |

Vorlesungsinhaber
(Unterschrift)

.....

Angewendete Aktivitäten Inhaber
(Unterschrift)

.....

¹⁵ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

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.

**Lehrstuhlleiter
(Unterschrift)**

**Datum der Genehmigung durch den
Professorenrat der Fakultät ¹⁹**

**Dekan
(Unterschrift)**

[]

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