

## STUDIENFACHBESCHREIBUNG

Semmelweis Universität, Fakultät für Zahnheilkunde, Studiengang Zahnmedizin

**Bezeichnung des Studienfaches auf Ungarisch:** A Biomimetikus Fogorvoslás Alapjai

**Auf English <sup>1</sup>:** The Basics of Biomimetic Dentistry

**Auf Deutsch <sup>1</sup>:** Grundlagen der biomimetischen Zahnheilkunde

**Kreditwert:** 1

**Anzahl der Unterrichtsstunden (insgesamt):** 14

davon Vorlesung: 0      Praktikum: 0      Seminar: 14

**Typ des Studienfaches:**    Pflichtfach      Wahlpflichtfach      Wahlfach

**In welchem Semester wird das Studienfach gemäß dem Modellcurriculum** ausgeschrieben: 9.

Semester

**Angebotshäufigkeit des Studienfaches (pro Semester oder pro Jahr):** pro Jahr

**Für den Unterricht des Faches zuständige Organisationseinheit für Bildung und Forschung:** Klinik für Restaurative Zahnheilkunde und Endodontologie

**Studienjahr:** 2025/2026 im Herbstsemester

**Neptun-Code des Studienfaches:** FOSVKFK373\_1N

**Name der/des Studienfachverantwortlichen:** Prof. János VÁG

**Position:** Klinikdirektor, Universitätslehrer

**Arbeitsstelle, Kontaktdaten:**

Klinik für Restaurative Zahnheilkunde und Endodontologie,  
1088 Budapest, Szentkirályi Str. 47.

**Telefon:** +36-1-317-1598

**E-Mail:** [helyreallito.fogaszat@semmelweis.hu](mailto:helyreallito.fogaszat@semmelweis.hu)

**Kursleiter:** Dr. Forster András PhD

**Arbeitsstelle, Kontaktdaten:**

Urban Regeneration Institute Budapest,  
+36-70-317-4503

**Lernziel des Studienfaches und seine Stelle im zahnmedizinischen Curriculum:**

Einführung in die klinischen und materialwissenschaftlichen Kriterien und Methoden der biomimetischen Zahnheilkunde.

**Unterrichtsraum (Hörsaal, Seminarraum usw.) des Studienfaches:**

Räume des Schulzentrums der Fakultät für Zahnheilkunde, Propädeutische Räume, 1088 Budapest, Szentkirályi Str. 47.

**Bei erfolgreicher Ableistung des Studienfaches erworbene Kompetenzen:**

Nach erfolgreichem Abschluss des Kurses erwirbt der Studierende grundlegende Kenntnisse der

modernen Kariologie, Methoden zur Erzielung optimaler Adhäsion, Anforderungen an die biomimetische Materialauswahl sowie biomechanisch basierte klinische Entscheidungsprozesse. Dies befähigt den Studierenden, sein biomimetisch orientiertes Wissen nach dem Studium eigenständig weiter auszubauen.

**Studienvoraussetzung(en) für die Belegung und **Absolvierung** des Studienfaches; bei aufeinander aufbauenden, mehrsemestrigen Studienfächern die Möglichkeit / Vorbedingungen der gleichzeitigen Aufnahme von Studienfächern aufgrund der Beurteilung der Lehr- und Forschungsorganisationseinheit:**

Zahnerhaltungskunde III.

**Minimale und maximale Anzahl der Plätze des Kurses; Kriterien für die Auswahl der Studierenden:**

Minimum 15 – maximal 40 Studierende, freiwillige Teilnahme, Anmeldung in der Reihenfolge der Bewerbung.

**Anmeldeverfahren:**

Über das Neptun-System.

**Ausführliche Thematik des Unterrichtsfaches<sup>2</sup>:**

*(Die Beschreibung der Thematik des Studienfaches soll die Entscheidung über die Anerkennung von Studienleistungen in einem anderen Institut ermöglichen; die Thematik soll die zu erwerbenden Kenntnisse, die zu erwerbenden praktischen (Teil)Fertigkeiten und (Teil-)Kompetenzen beinhalten.*

I. Grundlagen der biomimetischen Zahnheilkunde

- Histologisch-anatomische Kenntnisse
- Biomechanische Grundlagen
- Kariologische Diagnostik
- Selektive Kariesentfernung
- Hierarchie der Adhäsion
- Hochwertige Adhäsion an allen Zahnhartsubstanzen
- Immediate Dentine Sealing (IDS)
- Materialkunde und Polymerisationsdynamik von Kompositen
- Stressreduktions-Techniken
- Faserverstärkung
- Materialkunde der Dentinrestauration
- Deep Margin Elevation (DME)
- Klinische Methode der Dentinrestauration – Biobase
- Schmelzrestauration mit direkter Technik – SRDC
- Schmelzrestauration mit indirekter Technik – Materialwahl
- Schmelzrestauration mit indirekter Technik – Abdruck / Scan

- Schmelzrestauration mit indirekter Technik – Einsetzen / Zementieren
- Okklusion

**Unterrichtsfächer (Pflicht- oder Wahlfächer), die sich mit Grenzfragen dieses Unterrichtsfaches befassen. Mögliche Themenüberschneidungen:**

Die Inhalte des Kurses bauen auf den Grundlagen der Zahnerhaltungskunde Propädeutik auf, außerdem können die Studierenden die in diesem Kurs erworbenen Kenntnisse in ihr Studium der restaurativen Zahnheilkunde, Endodontie und klinischen Zahnheilkunde integrieren.

**Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz im Rahmen der Lehrveranstaltung.**

Die Unterricht basiert in erster Linie auf dem Lehrbuch, den Vorlesungen, Seminaren und praktischen Übungen. Die Studierenden können während des Kurses künstliche Intelligenz (z.B. ChatGPT) einsetzen, müssen jedoch die Zuverlässigkeit der erhaltenen Informationen mit ihrer betreuenden Lehrkraft abklären.

**Für die erfolgreiche Ableistung des Unterrichtsfaches erforderliche spezielle Studienarbeiten<sup>3</sup>: -**

**Voraussetzungen für die Teilnahme an Lehrveranstaltungen und die Möglichkeit zum Nachholen von Praktika:**

Die Teilnahme an den Seminaren ist verpflichtend. Fehlzeiten dürfen unter keinen Umständen 25 % der Seminare überschreiten. Es besteht keine Möglichkeit, versäumte Sitzungen nachzuholen. Fehlzeiten müssen nicht entschuldigt werden.

**Art von Leistungskontrollen während der Vorlesungszeit<sup>4</sup>: -**

**Bedingungen für den Erwerb der Unterschrift:**

Der Erhalt der Kursunterschrift setzt die Teilnahme an mindestens 75 % der Seminare voraus; Fehlzeiten dürfen unter keinen Umständen 25 % überschreiten.

**Prüfungsform:** Unterschrift

**Prüfungsanforderungen<sup>5</sup>: -**

**Art der Festlegung der Note.<sup>6</sup> Möglichkeit und Bedingungen für das Anbieten einer Note: -**

**Art der Prüfungsanmeldung: -**

**Möglichkeiten zur Wiederholung der Prüfung: -**

**Gedruckte, elektronische und online Leitfäden, Lehrbücher, Lernhilfen und Fachliteratur, zur Aneignung des Lernstoffes:**

1. E. Hellwig, J. Klimek, T. Attin: Einführung in die Zahnerhaltung, Deutscher Zahnärzte Verlag, 2018
2. Magne, Belser. Bonded Porcelain Restorations in the Anterior Dentition. Quintessence Publishing, 2002
3. Magne, Belser. Biomimetic Restorative Dentistry. Quintessence Publishing, 2022

**Unterschrift der Dozentin/des Dozenten, der/des Studienfachverantwortlichen die/der das Fach ausgeschrieben hat :**

**Dr. János Vág PhD, DSc**

Klinikdirektor, Universitätslehrer

**Unterschrift der Direktorin/des Direktors des Partnerinstituts :**

**Dr. János Vág PhD, DSc**

Klinikdirektor, Universitätslehrer

**Datum der Einreichung:**

2025.08.27.

**Gutachten des Unterrichts-, Kredit- und Kreditübertragungsausschusses:**

**Anmerkung des Dekanates:**

**Unterschrift der Dekanin/des Dekans:**

<sup>1</sup> Gilt nur für den Fall, wenn das Studienfach auch in dieser Sprache ausgeschrieben wird.

<sup>2</sup> Theoretischer und praktischer Unterricht sind getrennt, nach Stunden (Wochen) aufgeschlüsselt und nummeriert anzugeben. Nicht als Anhang beizufügen!

<sup>3</sup> z. B. Feldtraining, Kartenanalyse, Vorbereitung von Erhebungen usw.

<sup>4</sup> z. B. Thema, Datum, Nachhol- und Verbesserungsmöglichkeiten von Hausaufgaben, Referaten, Abschlussprüfungen usw.,

<sup>5</sup> Bei theoretischen Prüfungen ist die Liste der Prüfungsthematik, bei praktischen Prüfungen sind das Prüfungsfach und die Prüfungsmethode anzugeben.

<sup>6</sup> Anrechnungsmethode der theoretischen und praktischen Prüfungen. Anrechnungsmethode der Zwischenprüfungen