STUDIENFACHBESCHREIBUNG IMPLANTOLOGIE II.

Semmelweis UniversitätFakultät für Zahnheilkunde, Studiengang Zahnmedizin

Bezeichnung des Studienfaches auf Ungarisch: Implantológia II.

auf English: Implantology II.auf Deutsch: Implantologie II.

Kreditwert: 2

Anzahl der Stunden pro Semester/ Studienjahr (insgesamt): 14

Vorlesung: 1, Praktikum: 0, Seminar: 0

Typ des Unterrichtsfaches: Pflicht

Häufigkeit der Ankündigung des Studienfaches: järlich

In welchem Semester wird das Studienfach laut Musterstudienplan angeboten: 9. Semester

Für den Unterricht des Faches zuständige Lehr- und Forschungsorganisationseinheit: Klinik für

Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie und Stomatologie

Studienjahr: 2025/2026 I. Semester

Neptun-Code des Studienfaches: FOKOSZB076_2N

Lehrbeauftragte/Lehrbeauftragter: Dr. Joób Fancsaly Árpád

Position: Universitätsdozent

Arbeitsplatz: Klinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie und Stomatologie

Rufnummer: 06-1-266-0457/55983

Zweck und die Aufgabe des Studienfaches im Studium:

Erlernen von Grundkenntnissen der oralen Implantologie Verwendung. Theoretische Grundlagen beschreiben, chirurgische und prothetische Aspekte der Implantologie schildern,

Knochenersatzmethoden detailliert theoretisch vorstellen.

Der dem Kurs zugeordnete Unterrichtsraum: Fakultät für Zahnheilkunde

Klinik für Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie und Stomatologie

1085 Budapest, Maria utca 52. Lehrsaal, Ambulanz I. und II. Behandlungssaal

Beschaffte Kompetenzen, wenn Studienfach erfolgreich abzuschließen ist:

Berechtigt auf simple Behandlungen laut der SAC Klassifikation der Oralen Implantologie.

Studienvoraussetzung(en) für die Zulassung des Studienfaches: Implantologie I., Parodontologie II.,

Kieferchirurgie III.

Bei aufeinander aufbauenden, mehrsemestrigen Studienfächern die Möglichkeit / Vorbedingungen der gleichzeitigen Aufnahme von Studienfächern aufgrund der Beurteilung der Lehr- und Forschungsorganisationseinheit: nicht möglich

Minimale und maximale Anzahl der Studierenden, die für das Zustandekommen des Kurses

erforderlich sind. Art der Auswahl der Studenten: Für die Kurse dürfen sich die Studenten anmelden, die Voraussetzungen erfüllt haben. Studentenzahl der Kurse wird erstattet mit Berücksichtigung der erwartenen Studentenzahl und die Leistungsfähigkeit unser Lehrkapazität. Das Auffüllen der Kurse läuft nach den Regeln der Unterricht in kleinen Gruppen.

Methode der Kursbelegung: durch das Neptun-System

Die ausführliche Thematik des Unterrichtsfaches:

Themen der Vorlesungen:

- 1. Chirurgische Verfahren des Knochenersatzes I. Osteokonduktion. Osteoinduktion. Knochenersatzmaterialien. Gesteuerte Knochenregeneration (GBR). Ambulante Augmentationsverfahren.
- 2. Chirurgische Verfahren des Knochenersatzes II. Die Kieferhöhlenbodenaugmentation (Sinuslift). Indikationen Kontraindikationen, chirurgische Techniken.
- 3. Chirurgische Verfahren des Knochenersatzes III. Osteogenese, Knochentransplantation. Osteodistraktion.
- 4. Chirurgische Verfahren des Knochenersatzes IV. Fehler und Komplikationen beim Knochenersatz.
- 5. Die parodontologische Aspekte der Implantatversorgungen.
- 6. Ästhetische und chirurgische Aspekte der Implantationsprothetik, Weichgewebemanagement.
- 7. Periimplantares Weichgewebemanagement.
- 8. Die Rolle und der Stellenwert der geführten Chirurgie (Guided Surgery) in der Implantologie
- 9. Beeinflussenden Faktoren der periimplantaren Gewebestabilitat.
- 10. Einsatzmöglichkeiten von PRF in der Implantologie
- 11. Biomechanische Aspekte bei der implantatprothetischen Planung
- 12. Implantatprothetik I. Kronen auf Implantaten.
- 13. Implantatprothetik II. Brücken auf Implantaten.
- 14. Implantatprothetik III. Mesostrukturen, kombinierte prothetische Versorgungen.

Oktatók:

Prof. Divinyi Tamás

Dr. Joób-Fancsaly Árpád

Dr. Kádár László

Dr. Kaposvári István

Dr. Körmöczi Kinga Renáta

Dr. Molnár Bálint

Dr. Németh Zsolt

Prof. Windisch Péter

Andere Fächer (sowohl Pflicht- als auch Wahlfächer) welche bezogen die grenzüberschreitenden

Themen gegebenes Studienfachs. Mögliche Themenüberschneidungen: Parodontologie, Protheik

Verwendung von Künstlicher Intelligenz (KI) im Rahmen der Lehrveranstaltung: Künstliche Intelligenz ersetzt nicht die medizinische Fachliteratur, Lehrbücher, die in den Vorlesungen vermittelten Inhalte oder die klinische Praxis. Sämtliche von der KI bereitgestellten Informationen sind mit kritischem Urteilsvermögen zu bewerten.

Für den erfolgreichen Abschluss des Faches erforderliche Spezielle Studienarbeiten: keine

Die Voraussetzungen für die Teilnahme an den Stunden und die Möglichkeit, Abwesenheiten

Auszugleichen: keine

Die Anzahl, Thematik und die Zeitpunkte der Leistungskontrollen im Laufe des Semesters, mündliche Abfragen, Klausuren), die Möglichkeiten zum Nachholen und zur Verbesserung: keine

Die Bedingungen für den Erwerb der Unterschrift: keine

Art der eventuellen Prüfung: Rigorosum

Prüfungsanforderungen (Prüfungsthemen, Test-Pool):

Rigorosum: Die Prüfung ist die Abfrage der ganzen Lehrstoff der 2 Semestern.

Die Semester (Implantologie I., II.) basieren auf dem theoretischen und praktischen Stoff, der in den Lehrbüchern, Vorlesungen und Praktikum behandelt wird. Während der Prüfungen ist die Verwendung jeglicher Hilfsmittel nicht gestattet. Bei Leistungsnachweisen (Prüfungen, Testaten) darf nicht ausschließlich auf Informationen oder Aussagen der KI Bezug genommen werden. KI gilt nicht als wissenschaftliche Quelle, da die jeweilige Antwort nicht zuverlässig verifiziert oder zurückverfolgt werden kann.

Rigorosumsthemen

- 1. Die Geschichte der oralen Implantologie. Die Entwicklung der Implantaten, Implantatsystemen.
- 2. Die Aufteilung der Implantaten auf Grund der anatomischen Lokalisation. Enosseale Implantate.
- 3. Indikationen, Kontraindikationen der Implantatversorgung.
- 4. Diagnostik, Planung. Radiologische Diagnostik. Modellanalyse. Anfertigung chirurgischer Schablonen.
- 5. Biomaterialien, Biokompatibilität. Begriff der "Osseointegration", deren Bedeutung in der oralen Implantologie.
- 6. Die Rolle der Implantatoberfläche in der Osseointegration. Gestaltung der Morphologie der Oberfläche. Untersuchungsmethoden.
- 7. Morphologie der periimplantären Weichgeweben. Gingivaler Verschluss am Implantat, deren klinische Bedeutung.
- 8. Biomechanik der Implantatkonstruktionen: Biomechanische Rolle des Implantats.
- 9. Biomechanik der Implantatkonstruktionen: Rolle der Verbindung zwischen Implantat und Suprastruktur.
- 10. Planung der Implantatversorgungen.
- 11. Operatives Vorgehen der Implantation. Mögliche Implantationszeitpunkte.
- 12. Die Belastbarkeit von enossalen Implantaten. Klinische, beeinflüssende Faktoren.
- 13. Ästhetische Aspekte der Implantatsversorgungen.
- 14. Biologie der Knochenregeneration.
- 15. Theoretische Möglichkeiten für Knochenaugmentation. Knochenersatzmaterialien. Gesteuerte Knochenregeneration / Guided Bone Regeneration /.
- 16. Knochenaugmentationen ohne Knochentransplantation.
- 17. Klinische Bedeutung der "Osteoinduktion". Anwendung der Wachstumsfaktoren.
- 18. Knochentransplantation. Chirurgische Massnahmen. Alveoläre-Distraktion.
- 19. Besonderheiten prothetischer Restaurationen auf Implantaten.
- 20. Prothetikpfosten für Implantaten. Abformungstechniken in der Implantatprothetik.
- 21. Implantatversorgung nach Einzelzahnverlust. Chirurgische und prothetische Überlegungen.
- 22. Implantatversorgungen der verkürzten Zahnreihe. Chirurgische und prothetische Überlegungen.
- 23. Implantatversorgungen des zahnlosen Kiefers. Chirurgische und prothetische Überlegungen.
- 24. Komplikationen der Implantatversorgungen. Frühzeitige: chirurgische Komplikationen Spätkomplikationen: biologische, mechanische
- 25. Parodontale Aspekte der Implantattherapie.
- 26. Implantologie im Alltag. Schlüsselpositionen der Implantaten.
- 27. Variationsmöglichkeiten der Sinuslift-Operationen, Komplikationen und Schwierigkeiten bei der Operationen.
- 28. Prozess der navigierten Chirurgie in Implantologie.
- 29. PRF- Präparate und ihre Anwendung in der oralen Implantologie.
- 30. Warum ist die periimplantäre keratinisierte Mukosa wichtig?

- 31. Welche Techniken gibt es, um die bukkalem Knochenplatte bei einer Sofortimplantation zu erhalten?
- 32. Formbarkeit und Retention des periimplantären Weichgewebes prothetische Operationen

Kurze Fragen

- 1. Welche Verfahren, Versuche sind der modernen Implantologie vorangegangen?
- 2. Welche war die erste biokompatible Legierung?
- 3. Was war der Hauptgedanke des subperiostalen Implantates?
- 4. Was waren die Gründe für die Misserfolge der subperiostalen Implantate?
- 5. Wer hat als erster die Blattimplantate verwendet?
- 6. Was bedeutete der Begriff "Pseudo-Parodontium" in der oralen Implantologie?
- 7. Wer hat die Osseointegration als erster entdeckt und beschrieben?
- 8. Seit wann kann man über die moderne Implantologie sprechen?
- 9. Welche waren die Perioden bei der Entwicklung von der modernen Implantologie?
- 10. Was versteht man unter dem Begriff Implantatsystem?
- 11. Was ist ein intramuköses Implantat?
- 12. Was ist ein transmandibuläres Implantat?
- 13. Was ist ein transdentales Implantat?
- 14. Wie können enossale Implantate eingeteilt werden?
- 15. Was sind die häufigsten Indikationen der Blattimplantaten?
- 16. Warum hat die klinische Anwendung von Blattimplantaten an ihre Bedeutung verloren?
- 17. Was sind die Vorteile der kreissymmetrischen Implantaten?
- 18. Welche kreissymmetrischen Implantaten kennen Sie?
- 19. Wie kann man die Schraubenimplantate einteilen?
- 20. Welche sind die wichtigsten Indikationen der Implantation?
- 21. An Stelle welcher Zähne werden am häufigsten die Implantate eingesetzt?
- 22. In welche Gruppen können die Kontraindikationen der Implantation eingeordnet werden?
- 23. Wie beeinflusst Diabetes unsere Implantationstätigkeit?
- 24. Welche Art der Osteoporose kann die Implantation verhindern?
- 25. Wie beeinflusst das Rauchen, der Alkoholismus und der Drogenmissbrauch die Osseointegration?
- 26. Welche lokale Kontraindikationen können den Implantationseingriff verhindern?
- 27. Was wissen wir über die Metallose des Titans oder dessen allergisierende Wirkung?
- 28. In welcher Lokalisation befindet sich die D1-Knochenqualität und was ist typisch dafür?
- 29. In welcher Lokalisation befindet sich die D2-Knochenqualität und was ist typisch dafür?
- 30. In welcher Lokalisation befindet sich die D3-Knochenqualität und was ist typisch dafür?
- 31. In welcher Lokalisation befindet sich die D4-Knochenqualität und was ist typisch dafür?
- 32. Wofür verwenden wir OP-Schablonen mit Kugeln?
- 33. In welchen Fällen ist die CT-Röntgendiagnostik empfehlenswert?
- 34. Warum brauchen wir chirurgische Schablone anzufertigen und warum ist es wichtig?
- 35. Was können wir während der Modellanalyse untersuchen?
- 36. Welche möglichen Zeitpunkte der Implantation kommen in Frage nach einem Zahnverlust?
- 37. Welche sind die Vor- und Nachteile der Sofortimplantation?
- 38. Welche sind die Vor- und Nachteile der verzögerten Implantation?
- 39. Wo liegen die Unterschiede in der Behandlungsplanung bei frühzeitiger und später Implantation?
- 40. Welche sind die Vor- und Nachteile der Spätimplantation?
- 41. Welche Implantatoperationsmethoden kennen Sie aus der Sicht der Einheilung der Implantate?
- 42. Welche sind die Schritte einer Implantatoperation?
- 43. Wieviel beträgt der vorgeschlagene minimale Abstand bei einer Implantation zwischen den Implantaten und den Nachbarzähnen?
- 44. Was ist das Wesentliche an der Implantatfreilegung?
- 45. Wie kann man auf verschiedene Weise durchgeführte Implantatoperationen aus der Sicht der Weichgewebsheilung vergleichen?
- 46. Was sind die Grundvoraussetzungen für den Erfolg von Zahnimplantaten?
- 47. Was ist biokompatibilität?

- 48. Was ist biomechanische Funktionsfähigkeit?
- 49. Was nennen wir biotolerante Materialien?
- 50. Was nennen wir bioinerte Materialien?
- 51. Was nennen wir bioaktive Substanzen?
- 52. Welche ist die am häufigsten verwendete Titanlegierung in der Implantologie?
- 53. Was ist Knochenintegration?
- 54. Was sind die Bedingungen für die Knochenintegration?
- 55. Wofür werden bioaktive Substanzen verwendet?
- 56. Welche chirurgischen Verfahren gibt es zur Implantatfreilegung?
- 57. Aus welchen morphologischen Teilen besteht der gingivale Verschluss um das Implantat?
- 58. Was bedeutet die "biologische Breite"?
- 59. Was für eine klinische Bedeutung hat die biologische Breite um das Implantat?
- 60. Was ist die progressive Knochenintegration?
- 61. Was ist die klinische Bedeutung der progressiven Osseointegration?
- 62. Was sind die Voraussetzungen für langzeitiges Bestehen der Osseointegration?
- 63. Welche Faktoren beeinflussen die Belastbarkeit von enossalen Implantaten?
- 64. In welcher Zeitpunkt können wir die Implantate belasten?
- 65. Welche sind die Vorteile und Nachteile der Sofortbelastung?
- 66. Was ist der Wert vom Knochen tolerierter "Mikrobewegung"?
- 67. Welche Faktoren beeinflussen die Sofortbelastung der enossealen Implantaten?
- 68. Was bedeutet die primäre Stabilität der Implantaten?
- 69. Was bedeutet die Frühbelastung der Implantaten?
- 70. Warum verwenden wir die Aluminiumoxid-keramik Implantaten nicht mehr?
- 71. Wie ordnen Sie die Belastbarkeit der enossealen Implantaten aufgrund des Formes ein?
- 72. Was für biomechanische Untersuchungsmethoden kennen Sie?
- 73. Welche biomechanischen Testverfahren können auch in der klinischen Praxis eingesetzt werden?
- 74. Welche sind die biomechanischen Grundvoraussetzungen für Implantatprothetik?
- 75. Welche Bedeutung haben die mechanischen Spannungen, die im periimplantären Knochengewebe entstehen?
- 76. Was ist der Unterschied aus biomechanischer Sicht zwischen Implantat und Zahn?
- 77. Was ist das Drehmoment, und was für eine Rolle spielt es in der Implantatprothetik?
- 78. Wie wirkt sich die Form des Implantats auf den Langzeiterfolg des Implantats aus?
- 79. Was sind die Kraftbrechers in der Implantatprothetik?
- 80. Was ist der biomechanische Unterschied zwischen Zylinder- und Schraubenimplantaten?
- 81. Wieso ist die Erforschung der idealen Morphologie wichtig?
- 82. Was bedeutet der Begriff der Makro- und Mikroporosität?
- 83. Mit welchen Parametern kann man eine gegebene Oberflächenmorphologie beschreiben?
- 84. Was bedeutet der Begriff Bone-Implant Contact (BIC)?
- 85. Was wissen Sie über das Titanplasma-Spray Verfahren?
- 86. Was wissen Sie über das Sandbestrahlen der Implantatoberfläche?
- 87. Was wissen Sie über die Oberflächenbehandlung mit Laser?
- 88. Was wissen sie über die SLA Oberfläche?
- 89. Mit welchen Untersuchungsverfahren kann man den Erfolg der Oberflächengestaltung untersuchen?
- 90. Was ist die chirurgische und prothetische Rolle des Gingivaformers?
- 91. Was ist charakteristisch für die einteiligen prothetischen Aufbaupfosten?
- 92. Wie kann die Rotationsstabilität der Aufbauten versichert werden?
- 93. Wie kann die Implantat-Achsenrichtung prothetisch korrigiert werden?
- 94. Wie charakterisieren Sie die Zirkonoxid-Keramik Aufbauten?
- 95. Was bedeutet die direkte Abformungstechnik?
- 96. Was bedeutet die indirekte Abformungstechnik?
- 97. Was ist das Wesentliche an der Abformungstechniken mittels geschlossener oder offener Löffel?
- 98. Welche sind die Komponenten der Implantatkonstruktion?
- 99. Welche Typen kennen Sie von den festsitzenden Implantatkonstruktionen?
- 100. Welche sind die Vorteile der cementierten Implantatkonstruktionen?

- 101. Welche sind die Nachteile der zementierten Implantatkonstruktionen?
- 102. Welche sind die Vorteile der verschraubten Implantatkonstruktionen?
- 103. Welche sind die Nachteile der verschraubten Implantatkonstruktionen?
- 104. Welche Typen der abnehmbaren Implantatkonstruktionen kennen Sie?
- 105. Was ist die Rolle der Osteoblasten?
- 106. Die Definition der Wachstumsfaktoren?
- 107. Was sind knochenbildende Proteine /BMP/?
- 108. Was für eine klinische Anwendung haben die Wachstumsfaktoren?
- 109. Was sind die Phasen der Knochenneubildung?
- 110. Was bedeutet das "Remodeling"?
- 111. Welches Transplantat eignet sich zur Verbreiterung der keratinisierten Mukosa?
- 112. Welche Donorstellen können für die Transplantation eines freien Schleimhauttransplantates verwendet werden?
- 113. Welche sind die prinzipielle Möglichkeiten für Knochenaugmentation?
- 114. Was bedeutet der Begriff "Osseokonduktion"?
- 115. Wann wurden die Knochenersatzmaterialien zum ersten mal angewendet?
- 116. Welche sind die wichtige Eigenschaften von Knochenersatzmaterialien aus klinischer Sicht?
- 117. Welche sind die am häufigsten verwendeten Knochenersatzmaterialien?
- 118. Welche sind die zwei Faktoren, wovon der Erfolg von Knochenersatzmaterialien abhängt?
- 119. Was ist das Prinzip der gesteuerten Knochenregeneration /GBR/?
- 120. Welche Membranen werden bei der GBR verwendet?
- 121. Welches chirurgische Prinzip wird bei der lateralen Augmentation verwendet?
- 122. Wo liegen die Grenzen bei der Anwendung von Knochenersatzmaterialien?
- 123. Was bedeutet die "Osseoinduktion"?
- 124. Was ist die Rolle der osteogenetische Proteine /BMP-s/ in der Knochenregeneration?
- 125. Wie können wir Knochenspäne entnehmen?
- 126. Wie stellen wir Thrombozyten angereichertes Plasma /PRP/ her?
- 127. Was ist der Kernpunkt der Bone-Splitting Operation?
- 128. Was ist die chirurgische Kieferhöhlenbodenaugmentation, und welche sind die technische Modalitäten?
- 129. Was ist der Zusammenhang zwischen Sinusbodenaugmentation und Implantatinsertion?
- 130. Was scheint die Zukunf der Knochenaugmentation zu sein?
- 131. Welche Richtlinien gelten für die Implantatprothetik bei der Behandlung von Parodontalpatienten?
- 132. Wie kann einer Überlastung der Zähne vorgebeugt werden?
- 133. Was ist der moderne, ästhetische Ansatz zur Implantation?
- 134 Warum ist eine Sofortimplantation vorteilhaft?
- 135. Was für ein anatomischer Faktor determiniert grundsätzlich die Form der Papilla?
- 136. Was ist das chirurgische Konzept der Bindegewebstransplantation?
- 137. Was sind die Ursachen einer Implantatüberlastung?
- 138. Was sind die ätiologischen Faktoren der Periimplantitis?
- 139. Was sind die Früh- und Spätfolgen einer Periimplantitis?
- 140. Warum ist eine regelmäßige zahnärztliche Kontrolle nach der Implantation wichtig? Wie kann Periimplantitis behandelt werden?
- 141. Bei welchen Zahnlücken machen wir am häufigsten Kronen auf Implantaten?
- 142. Was sind die prothetischen Rahmenbedingungen für die Anfertigung einer Krone?
- 143. Welche Funktion hat das Abutment (prothetischer Aufbau)?
- 144. Fixierungsmöglichkeiten der Kronen auf Implantaten.
- 145. Welche sind die ästhetische Aspekte für die Fertigung von Kronen?
- 146. Welche Abdruckpfosten werden für Kronenherstellung verwendet?
- 147. Welche Abformungstechniken verwenden wir für Kronenherstellung?
- 148. Welche Materialien benützen wir für Implantatkronen?
- 149. Was ist die Voraussetzung zur Herstellung von auf Implantaten verankerten Brücken?
- 150. Wie kann man mit prothetischen Methoden die auf Implantate wirkende Belastung reduzieren?
- 151. Was ist das "dreibeinige" Einfügen und was sind die Vorteile?

- 152. Was sind die Vor- und Nachteile der ausschliesslich auf Implantaten verankerten Brücken?
- 153. Was sind die Vor- und Nachteile der gemischt verankerten Brücken?
- 154. Welche Voraussetzungen werden bei totaler Zahnlosigkeit in der Implantatprothetik zur Brückenherstellung benötigt?
- 155. Was ist eine Mesostruktur, und wie wird sie prothetisch hergestellt?
- 156. Welche Rolle spielt die Mesostruktur in der Kraftverteilung der Implantatprothetik?
- 157. Welche Rolle spielt die Mesostruktur in der implantatprothetischen Abstützung und Verankerung?
- 158. Welchen Querschnitt haben Mesostrukturen hauptsächlich und wann kommt welcher zur Anwendung?
- 159. Was ist eine Kugelverankerung und was sind ihre Indikationen?
- 160. Welche Transplantate eignen sich zur Verdickung der periimplantären Mukosa?
- 161. Was ist die Tarnow-Regel für Interdentalpapillen?
- 162Entwicklung, Prinzip und Praxis von einphasigen und zweiphasigen Implantaten
- 163. Was bedeutet die SLActive Implantatoberfläche?
- 164. Ästhetische Aspekte bei der Bildung von periimplantärem Weichgewebe
- 165. Vorteile von festsitzendem Zahnersatz, Kombinationen von festsitzendem Zahnersatz bei Implantat und Zahn
- 166. Was bedeutet periimplantäre Mukositis?
- 167. Was bedeutet Periimplantitis?
- 168. Was für Möglichkeiten haben wir für die Therapie der Periimplantitis?
- 169. Was für regenerative Methoden können wir beim Periimplantitis verwenden?
- 170. Welche sind die häufige mechanische Komplikationen?
- 171. Was ist das Erfolgreichsrate bei Sinuslift-Operationen?
- 172. Benennen Sie die Lösungen, Operationstechniken für Sinuslift-Operationen!
- 173. Was sind die Vor- und Nachteile der offenen Sinuslift-Operation?
- 174. Was ist die Indikation und Verlauf der geschlossenen Sinuslift-Operation?
- 175. Was sind die Komplikationen und Schwierigkeiten bei der Sinuslift-Operationen?
- 176. Welche Bedeutung hat der Plattform-shift?
- 177. Wie kann der Kegelschneider verwendet werden?
- 178. Beschreiben Sie die Hauptmerkmale der Konusverbindung.
- 179. Welches Drehmoment kann bei Sofortimplantation sofort belastet werden?
- 180. Was nennen wir "Socket-Shield Technik"?
- 181 Welche Bedeutung hat der Transferschlüssel?
- 182. Welche sind die wichtigsten Aspekte der implantologischen Planung (Implantatgrösse, Implantatposition)?
- 183. Welche sind die diagnostischen Instrumente in der Implantologie, und welche sind die wichtigsten Eigenschaften?
- 184. Was ist die Messkugelschablone?
- 185. Welche sind die Teile der chirurgischen Schablone?
- 186. Wie kann eine Guide-Schablone im Mund fixiert werden, Vorteile und Nachteile?
- 187. Was ist die Technik der Guide-Schablone Herstellung?
- 188. Beschreibe schematisch die Phasen der Nobel Guide System!

Die Art der Festlegung der Note: Zwei Essay-Fragen mündlich beantworten und 5 Blitzfragen sofort beantworten

Im Fall von einer nicht bestandenen Prüfungsteil zählt die ganze Prüfung als nicht bestanden.

Möglichkeit und Bedingungen für das Anbieten einer Note: nicht möglich

Die Weise der Prüfungsanmeldung: Durch das Neptun system

Verbesserung einer erfolglosen Prüfung: Die Anordnungen der Unterrichts- und Prüfungsregelung (TVSZ) sind gültig.

Schriftliches Material, empfohlene Schrifttum, einschlägiges technische und sonstige Hilfsmittel, Lernhilfen:

Liste der Lehrbücher und Fachliteratur um erlernen des Materials:

Lehrbuch: Divinyi T. /szerk./: Orális implantológia. Semmelweis Kiadó, Budapest, 2007

Literatur:

- 1. Worthington Ph., Lang B. R., LaVelle W. E. /edit/: Osseointegration in der Zahmedizin. Eine Einführung Quintessenz, Berlin, 1995. ISBN 3-87652-558-6
- 2. Koeck B., Wagner W. /edit/: Implantologie. Elsevier, München, 2004. ISBN 3-437-05310-8
- 3. Worthington Ph., Lang B.R., LaVelle W.E. /edit/: Osseointegration in Dentistry. An Introduction. Quintessence, Chicago, 1994 ISBN 0-86715-281-8
- 4. Sethi A., Kaus Th.: Practical implant dentistry. Quintessence, London, 2005 ISBN 1-85097-061-0
- 5. F. Carranza: Clinical Periodontology Elsevier

_	6,1
6.	O. Jensen: The Sinus Bone Graft – Quintessence
7.	ITI Treatment Guide, Volume 2 and 4, Loading Protocols In Implant Dentistry
	Quintessence
8.	D. Buser: 20 Years of Guided Bone Regeneration in Implant Dentistry - Quintessence
Unterschrift der Lehrbeauftragte/ des Lehrbeauftragter:	
Unterschrift des Direktors:	
Datum:	
Meinung von der Kommission für die Anerkennung von Kreditpunkten:	

Meinung von der Kommission für die Anerkennung von Kreditpunkten:
Anmerkung des Dekanats:
Unterschrift von Dekan: