

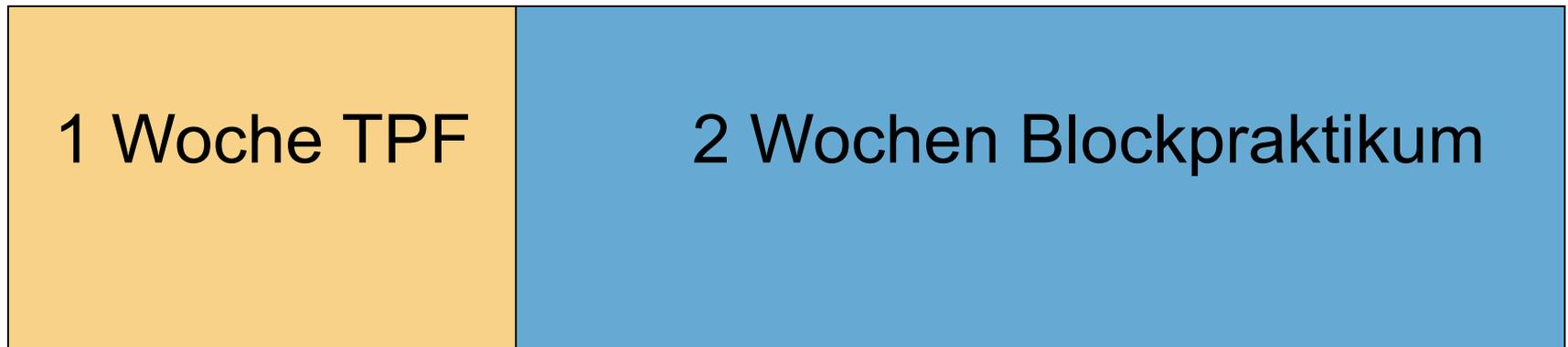
Strukturierte Evaluation des Moduls Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie als Bestandteil des Blockpraktikums in der Chirurgie

Höfer SH., Sterz J., Bender B., Stefanescu C., Scheerer F., Nelskamp A., Sader R., Rüsseler M.
Zentrum Chirurgie der Goethe Universität Frankfurt





- Blockpraktikum Chirurgie nach dem 5. bzw 6. Semester

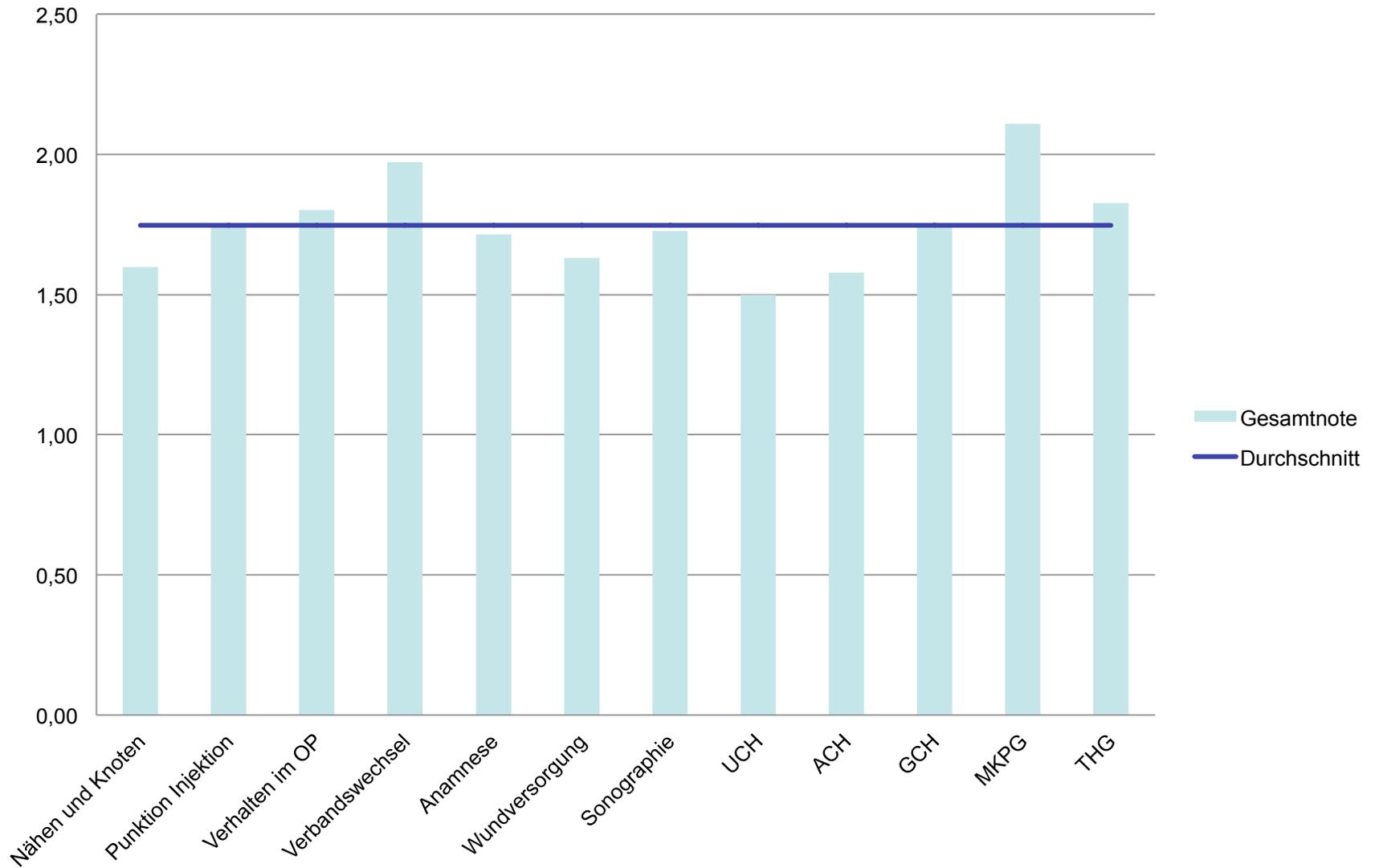


- Trainig Praktische Fertigkeiten (TPF) im Skillslab
- Blockpraktikum in der Klinik
- Abschluss mit einer OSCE-Prüfung am Semesterende

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
08:30 bis 12:00	Nähen und Knoten Verhalten im OP	Punktion & Injektion	MKPG	THG	Kommu- nikation
13:00 bis 16:30	Sono- graphie Verbands- wechsel	ACH	GCH	Wund- ver- sorgung	UCH



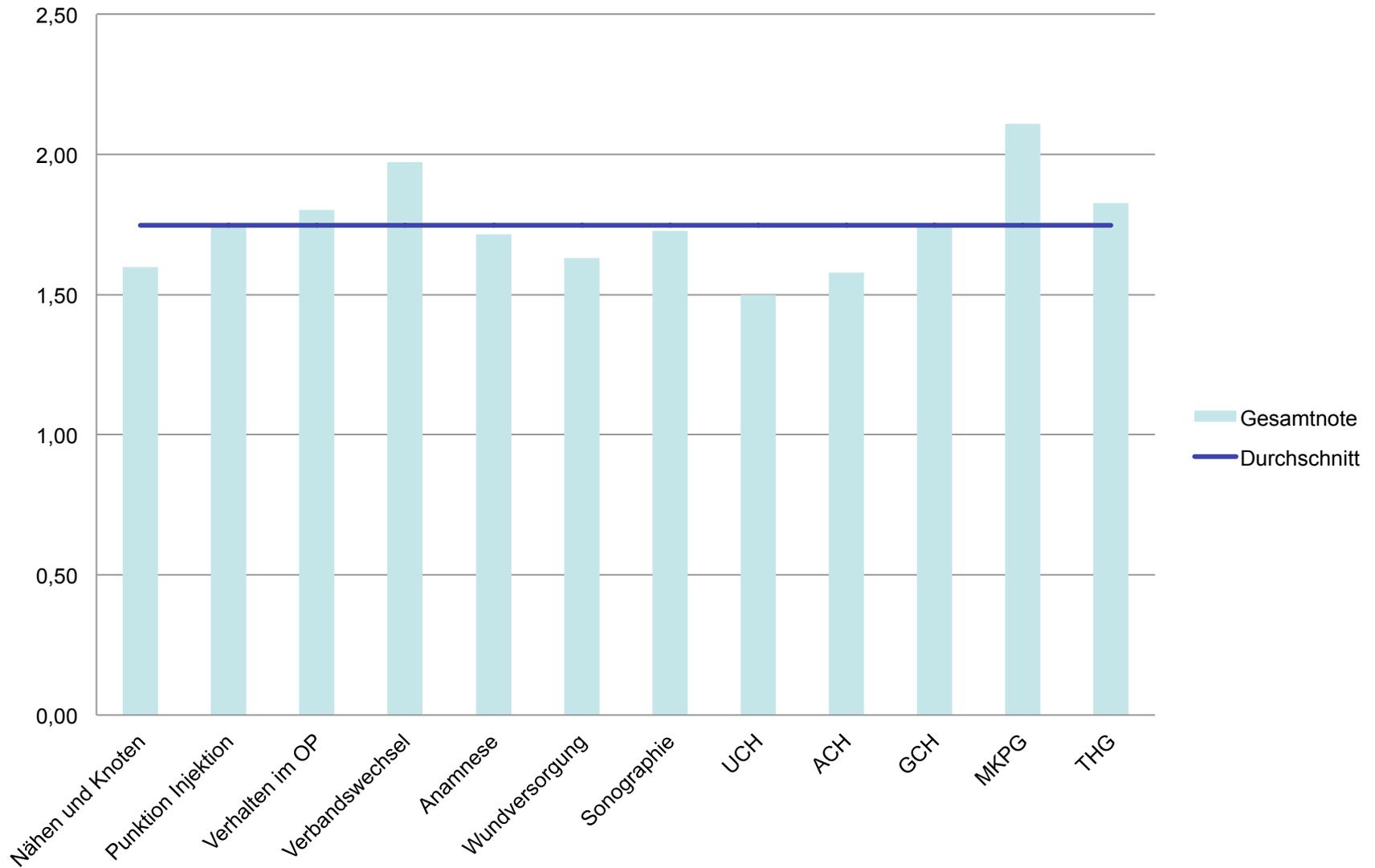
Online Evaluation







Online Evaluation



Fokusgruppen-
interview

- abweichende Modulinhalte
- sehr Dozenten abhängig

Fehleranalyse
anhand der OSCE

- Fertigkeiten werden nicht entsprechend den definierten Lernzielen beherrscht

Lösung?!

- strukturierte Evaluation – wer, was, wie, wann, wie lange, ...

1. Kurs gelehrt Inhalte erfassen
2. basierend darauf Modul überarbeiten



Strukturierte Evaluation aller MKG-Module über 3 Semester

- zeitlicher Ablauf und Lehrmethoden
- behandelte praktische Inhalte
- behandelte theoretische Inhalte
- erreichte Lernziele



Behandelte Fertigkeiten

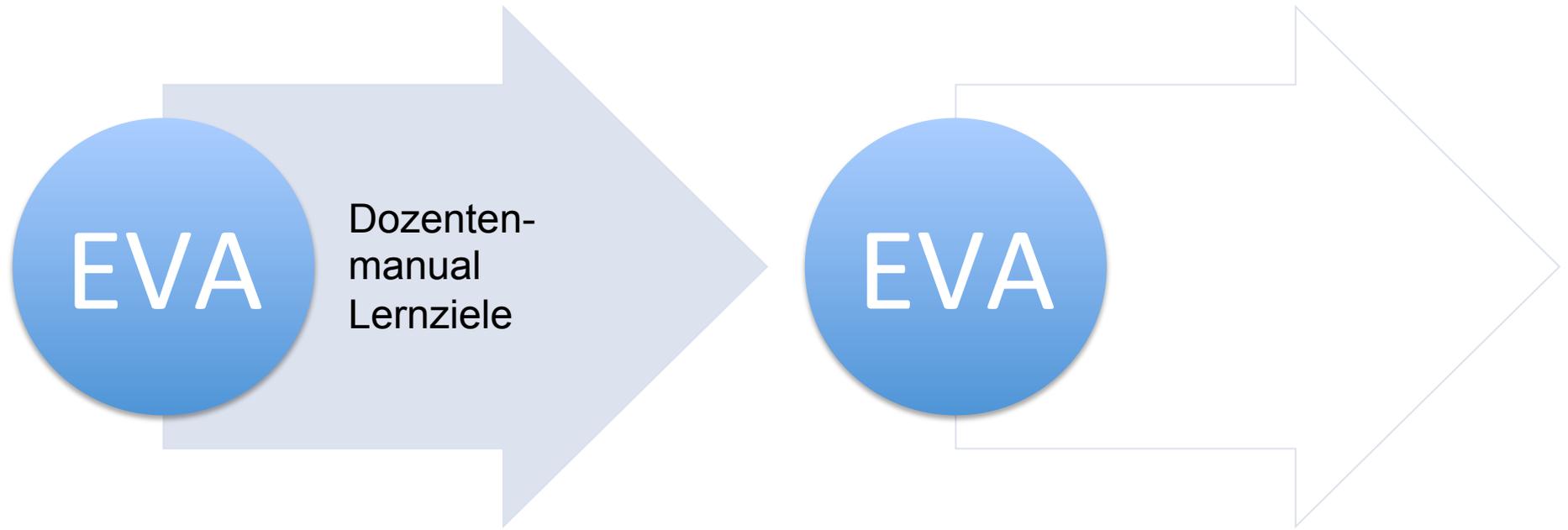
Fertigkeit	Erklärt	Demon- striert	Ein Student	Alle Studenten	Kommentar
Zusätze	1) kurz erwähnt, 2) erläutert, 3) detailliert erklärt				
Gesichtsschädel- untersuchung					
Einschätzung GCS					
Untersuchung Schädel					
Untersuchung Mittelgesicht					
Untersuchung Unterkiefer					
etc. ...					

Behandelte theoretische Inhalte

	Klin. Diagnostik	Apparative Diagnostik	Therapie	Notfall	Management	Kommentar
Zusatz	1) kurz erwähnt, 2) erläutert, 3) detailliert erklärt A) ppt-Folien, B) Flip Chart, C) am Model, D) an Proband					
Einschätzung GCS						
Mittelgesichtsfrakturen (lateral & zentral)						
Unterkieferfrakturen						
Weichteilverletzungen extra- und intraoral & Prinzipien der Rekonstruktion						
Odontogene Infektionen						

Erreichte Lernziele

Lernziel	Ja	Zum Teil	Nein	Kommentar
Der Studierende kann selbstständig eine systematische Untersuchung des Gesichtsschädels durchführen				
Der Studierende kann die Traumafolgen von Weich- und Hartgewebeerletzungen erkennen und weiß welcher Notfall ggf. eintreten kann				
Der Studierende weiß um das Management von Weich- und Hartgewebeerletzungen				
Der Studierende weiß um das Management von fortgeschrittenen odontogenen Entzündungen und Infektionen und weiß welcher Notfall ggf. eintreten kann				
Der Studierende kann Tumoren der Mundhöhle und des Kopf-Hals-Bereiches erkennen und weiß welcher Notfall ggf. eintreten kann				



Training Praktischer Fertigkeiten

Dozentenmanual Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie

2. Tabelle zeitliche Gestaltung

Zeitraum	Inhalt	Methode	Akteur
5 min (5 min)	Vorstellung, Einführung, Vorstellung der Lernziele	Frontal	Dozent
45 min (50 min)	Praktische Übung Untersuchung Gesichtsschädel	Übung am Modell/TA/Peertandem	Dozent/TA/ (Studie!)
45 min (95 min)	Traumatologie des Gesichtsschädels	Fallvignetten: Unterkieferfraktur Mittelgesichtsfraktur Frontobasisfraktur	Dozent/Stu
5 min (100 min)	Pause/Puffer		
30 min (130 min)	Tumore	Fallvignetten PLE Ca. Zunge Basaliom	Dozent/Stu
5 min (135 min)	Pause/Puffer		
30 min (165 min)	Odontogenen Entzündungen	Fallvignetten leichte/schwere Infektion	Dozent/Stu
5 min (170 min)	Pause/Puffer		
10 min (180 min)	Notfälle in der MKG	Zusammenfassung Take Home Message	Dozent
30 min (210 min)	Studie	Videoaufzeichnung Checkliste	Dozent/TA/ (Studie!)

Training Praktischer Fertigkeiten
Dozentenmanual Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie

3. Inhalte

a) Strukturierte Gesichtsschädeluntersuchung

Das grundsätzliche Vorgehen ist von extra- nach intraoral. Es werden eine Lampe und mindestens zwei Spatel benötigt

1. *Inspektion: Bewusstseinslage (GCS, Commotiozeichen), Asymmetrien/Schwellungen, Verletzungszeichen (Hämatom, Weichgewebsverletzung, Frakturhinweise Emphyseme, Blutungen, Exophthalmus)*
2. *Orientierende Hirnnervenuntersuchung:*
 - a. *Pupillenreflex (Pupillen seitengleich; prompte, direkte und konsensuelle Lichte*
 - b. *Visus (Finger zählen, Farben erkennen)*
 - c. *Motilität / Doppelbilder (Fingerfolge, Frage nach Doppelbildern)*
 - d. *Sensibilität im Versorgungsbereich des Trigeminus: Bestreichen, Frage nach Seitengleichheit*
 - e. *Facialis-Prüfung: Augen zukneifen, Stirn runzeln, grinsen, Backen aufblasen la*
3. *Abtasten des Schädels auf Frakturen:*
 - a. *Schädelkalotte (tasten, komprimieren)*
 - b. *Orbitaränder (Druckschmerz, Stufen)*
 - c. *Nasenbein (Stufen, Verschieblichkeit, Krepitation, Druckschmerz, Nasenatmungsbehinderung, Septumhämatom)*
 - d. *Os zygomaticum + Arcus zygomaticus (Druckschmerz, Stufen)*
 - e. *Mandibula - Kiefergelenk durch den äußeren Gehörgang tasten/ Palpation vor Tragus (dabei Mund einmal öffnen lassen), Kompression im Bereich der Colla/Kieferwinkelbereich, Abtasten des UK Randes, Kompression der Mandil gegen die Gelenkpfanne (Kinngriff) (Druckschmerz, Stufen, Mundöffnungseinschränkung)*
4. *Inspektion intraoral:*
 - a. *Mund öffnen lassen. Mit Lampe und Holzspatel Mundvorhöfe und Mundhöhle zum Rachen inspizieren. (Verletzungen, Schleimhäute, Asymmetrien/Schwell)*
 - b. *Holzspatel einlegen und die Wangen abhalten, zubeißen lassen; Holzspatel lä die untere Zahnreihe legen und zubeißen lassen. Okklusionsstörung?*
5. *Ober- und Unterkieferzahnreihen jeweils manuell abtasten; Ober- und Unterkiefer außen und innen festhalten und gegenseitig verschieben. Test auf atypische Beweglichkeit des Oberkiefers/des Mittelgesichtes, OK mit Dau vestibulär oberhalb der Zahnreihe und mit Zeigefinger am Hartgaumen fixieren un bewegen – mit der anderen Hand die typischen Frakturstellen bei LeFort I, II, III pi*

Training Praktischer Fertigkeiten
Dozentenmanual Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie

4. Material

Der Unterrichtsraum sollte wie folgt eingerichtet werden:

- Beamer
- Flipchart
- Moderationskoffer

Folgende Modelle/Lehrmaterialien sollen in dem Modul zur Verfügung stehen:

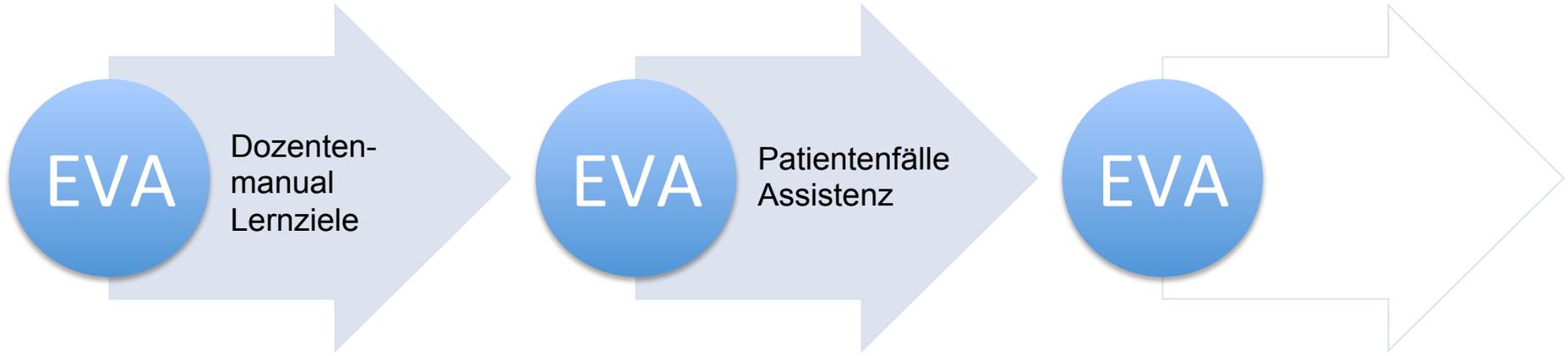
- Strukturierte Präsentation zur Gesichtsschädeluntersuchung
- Fallvignetten zur Traumatologie (PPT)
- Fallvignetten zur Onkologie (PPT)
- Fallvignetten zur Infektiologie (PPT)
- Schädelmodelle mit und ohne Osteosynthesematerial

Folgendes Material soll in der Toolbox vorhanden sein:

- Demonstrationsmaterial: Osteosynthesematerial
- Holzspatel
- Pupillenleuchte

Folgendes Verbrauchsmaterial soll zusätzlich zur Toolbox vorhanden sein:

- Sterilium
- unsterile Einmal-Handschuhe







Semester	Moduldauer	prakt. Übung
WiSe 13/14	160,50 ±32,55	37,55 ±16,06
SoSe 14	161,63 ±33,51	38,47±11,94
WiSe 14/15	183,65 ±21,10	51,89 ±21,23



Semester	prakt. Übung	Schädel- untersuchung
WiSe 13/14	37,55 ±16,06	30,5% ein Stud. 43,2% alle Stud.
SoSe 14	38,47±11,94	20,9% ein Stud. 79,1% alle Stud.
WiSe 14/15	51,89 ±21,23	100% alle Stud.



Semester	odontogene Entzündungen
WiSe 13/14	Ø 61,8% Erläutert: 29,4%
SoSe 14	Ø 26,2% Erläutert 45,2%
WiSe 14/15	Ø 24,0% Erläutert: 60,0%

Semester	odontogene Entzündungen	Onkologie PEC-MuHö Hauttumor
WiSe 13/14	Ø 61,8% Erläutert: 29,4%	Ø 44,1% Erläutert: 20,6% Ø 55,8% Erläutert: 23,5%
SoSe 14	Ø 26,2% Erläutert 45,2%	Ø 9,5% Erläutert: 71,4% Ø 21,4% Erläutert: 54,8%
WiSe 14/15	Ø 24,0% Erläutert: 60,0%	Ø 36,0% Erläutert: 44,0% Ø 20,0% Erläutert: 60,0%

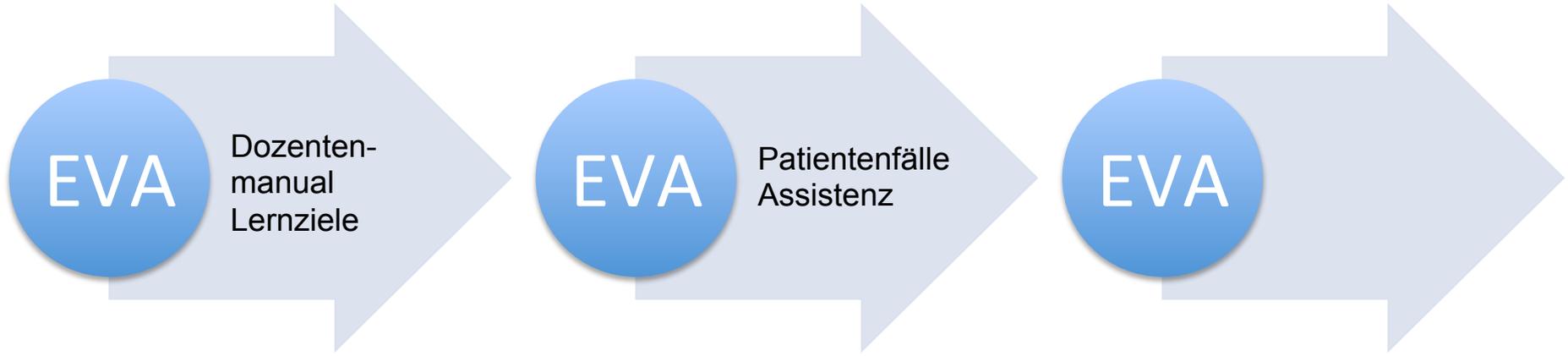
Semester	odontogene Entzündungen	Onkologie PEC-MuHö Hauttumor	Trauma MG # UK #
WiSe 13/14	Ø 61,8% Erläutert: 29,4%	Ø 44,1% Erläutert: 20,6% Ø 55,8% Erläutert: 23,5%	Ø 35,3% Erläutert: 47,1% Ø 53,2% Erläutert: 33,4%
SoSe 14	Ø 26,2% Erläutert 45,2%	Ø 9,5% Erläutert: 71,4% Ø 21,4% Erläutert: 54,8%	Ø 14,7% Erläutert: 85,7% Ø 7,1% Erläutert: 92,9%
WiSe 14/15	Ø 24,0% Erläutert: 60,0%	Ø 36,0% Erläutert: 44,0% Ø 20,0% Erläutert: 60,0%	Ø 26,0% Erläutert: 60,0% Ø 16,0% Erläutert: 72,0%

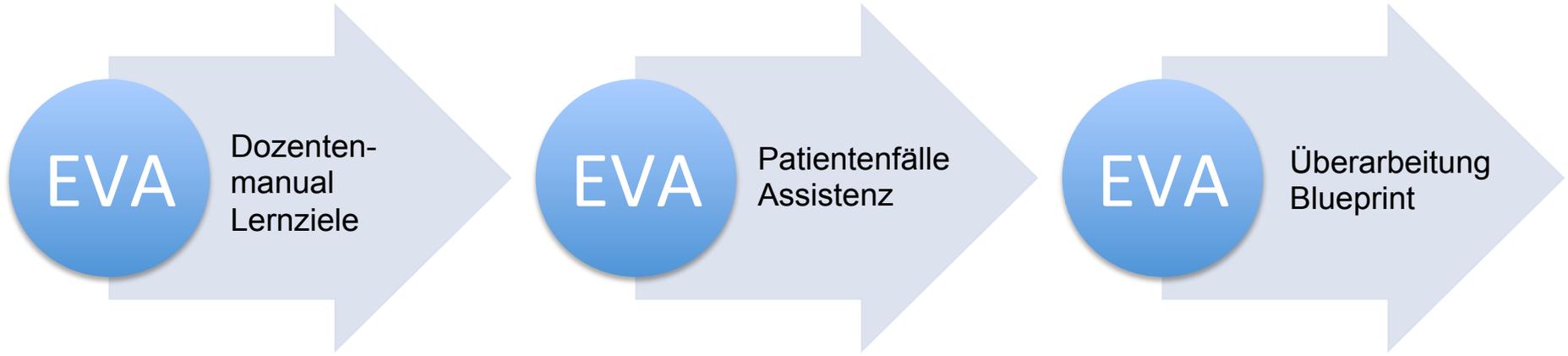


Was noch...

- Im Vergleich der Semester (WiSe 13/14 – WiSe 14/15)
korrelieren zunehmend mehr Inhalte
 - Nachweis dafür, dass immer mehr Inhalte vorkommen und Fertigkeiten geübt werden
 - ...und diese in Abhängigkeit zueinander stehen

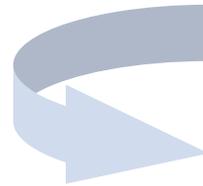
- Vor- und Nachmittagsgruppen weisen keine signifikanten
Unterschiede auf
 - weder in der Modulzeit
 - noch in den bearbeiteten Lernzielen



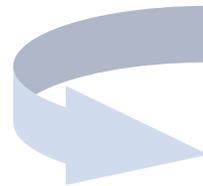




Qualitätssicherung in der Lehre durch
strukturierte Evaluationen als aussagekräftiges Mittel



Dezidiertes Bild über Inhalte und Qualität einer
Lehrveranstaltung (gemessen an erreichten Lernzielen)



Aufzeigen des Verbesserungspotentials



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

