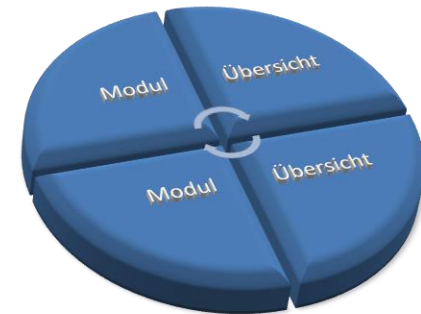


# **Übersicht der Masterfolien der Basiskurse Modul 1 bis Modul 6**

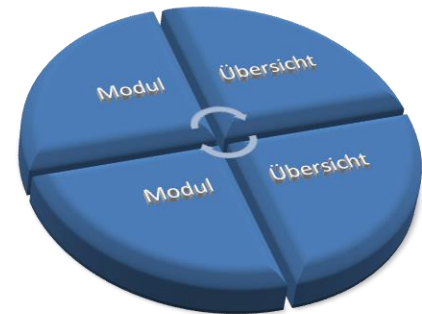
# Vorträge Modul 1 – Grundlagen und konservative Therapie degenerativer Erkrankungen

1. Entwicklungsgeschichte / Embryologie
2. Anatomie
3. Biomechanik
4. Neurophysiologie
5. Radiologie
6. Anamnese / Nichtapparative Untersuchungstechnik
7. Physiotherapie
8. Manuelle Medizin / Osteopathie
9. Infiltrationstechniken
10. Schmerztherapie mit Leitlinien Rückenschmerz
11. Psychosomatik / Verhaltenstherapie
12. Epidemiologie und Sozialökonomische Aspekte
13. Studienformate, Ergebnismessung, Scores, Register
14. Notfallindikationen



# Praktische Übungen Modul 1 – Grundlagen und konservative Therapie degenerativer Erkrankungen

1. Krankengymnastik
2. Manuelle Therapie
3. Psychosomatik / Gesprächsführung
4. Osteopathie
5. Grundlegende orthopädische Untersuchungstechniken
6. Infiltrationstechniken



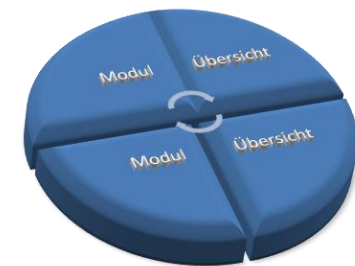
# Vorträge Modul 2 – Operative Therapie degenerativer Veränderungen der Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäule

1. Anteriore Verfahren subaxiale HWS (Fusion)
2. Mobilitätserhaltende ant./post. Verfahren der subaxialen HWS (Bandscheibenprothese, Frykholm, Laminoplastie)
3. Cervikale Myelopathie: Indikation und operatives Vorgehen
4. Langstreckige Stabilisation der dorsalen HWS
5. Der thorakale Bandscheibenvorfall und Myelopathie im BWS-Bereich
6. Der lumbale Bandscheibenvorfall, Nukleo- und Sequestrektomie
7. Die lumbale Spinalkanalstenose
8. Thorakolumbale Fusionstechniken (dorsal, ventral, dorsoventral, minimal invasiv)
9. Degenerative Spondylolisthese
10. Lumbales Drehgleiten und degenerative Lumbalskoliose
11. Lumbale nicht fusionierende Techniken
12. Management nach fehlgeschlagener Wirbelsäulenoperation
13. Operative Therapien am Iliosakralgelenk, Schraubentechniken des Iliums
14. Navigation HWS / BWS / LWS
15. Minimalinvasive Techniken



## Praktische Übungen Modul 2 – Operative Therapie degenerativer Veränderungen der Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäule (Cad Lab)

- Basiskurse des Moduls 2 finden ab 2018 als Doppelkurse in den Städten Hamburg, Frankfurt und Berlin statt.
- Pro Kurs werden 6 Humanpräparate benötigt.
- Jedem Präparat ist eine Gruppe von 6 bis max. 7 Teilnehmern zugeordnet, welche dort in 2 Einheiten nacheinander die vorgeschriebenen Übungen (Folie 5) absolviert.
- Durch diese Neuregelung wird es allen Teilnehmern ermöglicht, sämtliche chirurgischen Zugänge selbst vornehmen zu können.
- Die bisherige Praxis der Rotation zwischen den Stationen und des Vorfindens eines bereits offenen Situs ab dem 2. Durchgang entfällt damit.



# Praktische Übungen Modul 2 – Übersicht

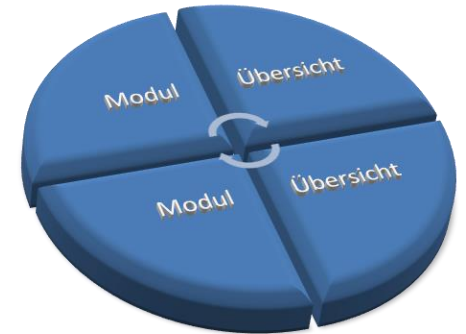
1. Ventrale Zugänge und Instrumentation HWS (Hv)
2. Dorsale Zugänge und Instrumentation HWS (Hd)
3. Thorakophrenikolumbotomie (Bv)
4. Dorsale Zugänge BWS (Bd)
5. Ventrale Zugänge und Instrumentation LWS (Lv)
6. Dorsale Zugänge, Reposition und Instrumentation LWS (Ld)

## Beispiel Kursgestaltung in der Anatomie

Platz	Tag 1			Tag 2		
1	Hv	Bv	Lv	Hd	Bd	Ld
2	Hd	Bd	Ld	Hv	Bv	Lv
3	Bv	Lv	Hv	Bd	Ld	Hd
4	Bd	Ld	Hd	Bv	Lv	Hv
5	Lv	Hv	Bv	Ld	Hd	Bd
6	Ld	Hd	Bd	Lv	Hv	Bv

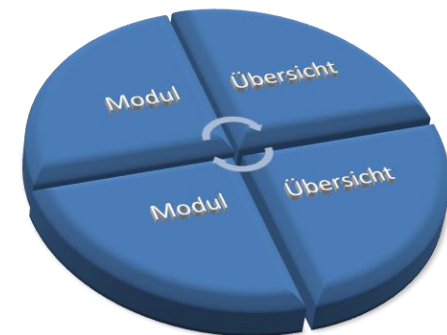
## Vorträge Modul 3 - Deformitäten

1. Natürlicher Verlauf und Klassifikation der Skoliose
2. Diagnostik und konservative Therapie der Skoliose
3. Idiopathische Skoliosen - operative Therapie
4. Neuromuskuläre und kongenitale Skoliosen - operative Therapie
5. Besonderheiten degenerative Skoliosen
6. Komplikationsmanagement Skoliosechirurgie
7. Pathogenese / Klassifikation und Diagnostik der Spondylolisthese
8. Konservative und operative Therapie der Spondylolisthese
9. Die Parameter des sagittalen Balance, Ätiologie und Pathogenese von spinopelvinen Profiländerungen
10. Klassifikation, Diagnostik und allgemeine Therapieprinzipien von Hyperkyphosen
11. M. Scheuermann und M. Bechterew



## Lernvideos und Falldemonstrationen Modul 3 – Deformitäten

- Neben den Vortragssitzungen werden im Modul 3 in Kleingruppen Lernvideos demonstriert und Falldiskussionen durchgeführt.
- Darüber hinaus ist die Einbindung von op-technischen Übungen an Sawbone-Modellen möglich.
- Die Videopräsentation / Falldiskussion und die ggf. durchgeführten Sawbone-Übungen sind jeweils durch einen namentlich benannten Referenten vorzubereiten und zu leiten.
- Die Vorauswahl der Videos erfolgt durch den Kursleiter, die Bereitstellung bzw. Organisation der Videopräsentation vor Ort erfolgt durch die Conventus GmbH
- Die nachfolgende Folie (Folie 5) enthält eine Übersicht über die derzeit von der AOSpine Europe freigegebenen Videos (englische Sprache).
- Die Palette der zur Verfügung stehenden Lernvideos wird fortlaufend erweitert.
- Die Folie 6 bildet beispielhaft die Konzeption und Gestaltung eines Modul-3-Kurses ab.





## Lernvideos Modul 3 – Deformitäten

Rechteinh.	Nummer	Titel	Link	Referent	Dauer
AOSpine Europe	25095	Ponte osteotomies in thoracic spine	<a href="http://player.aoeducation.org/3/1/166333426/">http://player.aoeducation.org/3/1/166333426/</a>	C. Larmartina	9 min
AOSpine Europe	25096	Smith-Petersen osteotomy in the lumbar spine	<a href="http://player.aoeducation.org/3/1/166336346/">http://player.aoeducation.org/3/1/166336346/</a>	C. Larmartina	3 min
AOSpine Europe	25097	Pedicle subtraction osteotomy in the lumbar spine	<a href="http://player.aoeducation.org/3/1/166337331/">http://player.aoeducation.org/3/1/166337331/</a>	C. Larmartina	12 min
AOSpine Europe	25079	Posterior scoliosis correction: Apical derotation with polyaxial pedicle	<a href="https://aospine.aofoundation.org/Structure/pages/videodetail.aspx?videoid=25079&amp;fernid=25079em0198">https://aospine.aofoundation.org/Structure/pages/videodetail.aspx?videoid=25079&amp;fernid=25079em0198</a>	E. Davies	18 min
AOSpine Europe	25098	Corner osteotomy in the lumbar spine	<a href="http://player.aoeducation.org/3/1/166339728/">http://player.aoeducation.org/3/1/166339728/</a>	C. Larmartina	8 min
AOSpine Europe	S03.0002	Adolescent idiopathic scoliosis correction	<a href="https://aofoundation.adobeconnect.com/_a937961678/p2ceifya5a3/?proto=true">https://aofoundation.adobeconnect.com/_a937961678/p2ceifya5a3/?proto=true</a>	E. Acaroglu	12 min
AOSpine Europe	S04.0010e	Approach related anatomy: Posterior lumbar spine osteotomy	<a href="https://aospine.aofoundation.org/Structure/pages/videodetail.aspx?videoid=S04.0010e&amp;fernid=S04.0010eem0198">https://aospine.aofoundation.org/Structure/pages/videodetail.aspx?videoid=S04.0010e&amp;fernid=S04.0010eem0198</a>	S. Nazarian	3 min
AOSpine Europe	LS11.0047	Pedicle screw fixation strategies of the thoracic curve in AIS	<a href="http://aofoundation.solutionpark.ch/PLAY/Channels/0027/Archive/2011_03_24-09_56_00/OnDemand/Player/oton/Flash/VideoHighAndSlides/008/Player.page/index.v4.html">http://aofoundation.solutionpark.ch/PLAY/Channels/0027/Archive/2011_03_24-09_56_00/OnDemand/Player/oton/Flash/VideoHighAndSlides/008/Player.page/index.v4.html</a>	D. Samartzis	5 min

# Kursbeispiel Modul 3 – Deformitäten

Tag 1			Tag 2		
08:30 - 12:00	<b>1. Sitzung</b>	<b>Idiopathische Skoliosen</b>	08:30 - 11:30	<b>3. Sitzung</b>	<b>Kyphosen</b>
12:00 - 13:00	Mittagspause		11:30 - 12:30	Mittagspause	
13:00 - 15:00	<b>Lernvideos, Falldiskussionen, Sawboneübungen</b>		12:30 - 14:30	<b>Lernvideos, Falldiskussionen, Sawboneübungen</b>	
	R. 1	Video Nr. 25079 Fall: AIS – operativ oder konservativ?		R. 1	Video Nr. 25096 Fall: M. Scheuermann – welche Osteotomietechnik?
	R. 2	Video Nr. S03.0002 Fall: AIS – ventral oder dorsal?		R. 2	Video Nr. 25097 Fall: Anguläre Kyphose – Operative Strategie?
	R. 3	Video Nr. LS11.0047 Fall: Neuromuskulär – Instr. bis L5 oder iliolumbal?		R. 3	Video Nr. 25098 Fall: Spl M. IV – Dorsal, dorsoventral, ventrodorsal?
	R. 4	Sawbone: Repositionstechniken		R. 4	Sawbone: Osteotomietechniken
15:00 - 15:30	Kaffeepause		14:30 - 15:00	Kaffeepause	
15:30 - 18:30	<b>2. Sitzung</b>	<b>Sekundäre Skoliosen</b>	15:00 - 16:30	<b>4. Sitzung</b>	<b>Spondylolisthesen</b>

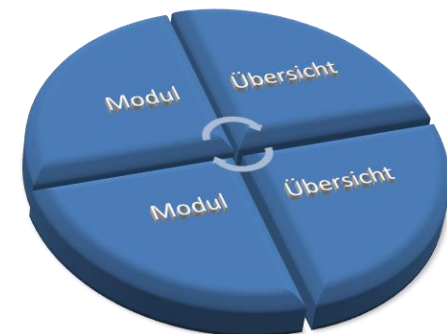
## Vorträge Modul 4 - Frakturen

1. Epidemiologie, Klassifikationen
2. Präklinische Versorgung, Klinische Untersuchung, Management beim Polytrauma
3. Das spinale Trauma
4. Verletzungen des kranio-zervikalen Überganges C0-C2
5. Verletzungen der HWS unterhalb C2
6. Kriterien zur Therapieentscheidung bei thorakolumbalen Verletzungen
7. Grundlagen der konservativen Therapie
8. Dorsale Operationsverfahren thorakolumbal
9. Ventrale Operationsverfahren thorakolumbal
10. Sakrumfrakturen
11. Wirbelsäulenverletzungen im Kindesalter
12. Osteoporotische Wirbelfrakturen
13. Frakturen bei ankylosierter Wirbelsäule
14. Komplikationsmanagement
15. Rehabilitationsmanagement / Begutachtung



## Lernvideos und Falldemonstrationen Modul 4 – Frakturen

- Neben den Vortragssitzungen werden im Modul 4 in Kleingruppen Lernvideos demonstriert und Falldiskussionen durchgeführt.
- Darüber hinaus ist die Einbindung von op-technischen Übungen an Sawbone-Modellen möglich.
- Die Videopräsentation / Falldiskussion und die ggf. durchgeführten Sawbone-Übungen sind jeweils durch einen namentlich benannten Referenten vorzubereiten und zu leiten.
- Die Vorauswahl der Videos erfolgt durch den Kursleiter, die Bereitstellung bzw. Organisation der Videopräsentation vor Ort erfolgt durch die Conventus GmbH
- Die nachfolgende Folie (Folie 5) enthält eine Übersicht über die derzeit von der AOSpine Europe freigegebenen Videos (englische Sprache).
- Die Palette der zur Verfügung stehenden Lernvideos wird fortlaufend erweitert.
- Die Folie 6 bildet beispielhaft die Konzeption und Gestaltung eines Modul-4-Kurses ab.



## Lernvideos Modul 4 – Frakturen

Rechteinh.	Nummer	Titel	Link	Referent	Dauer
AOSpine Europe	25082	C0 and C3/4–Instability of the cervical spine Occipito-cervical fixation using lateral mass and pedicle screws	<a href="https://aospine.aofoundation.org/Structure/pages/videodetail.aspx?videoid=25082&amp;fernid=25082eem0198">https://aospine.aofoundation.org/Structure/pages/videodetail.aspx?videoid=25082&amp;fernid=25082eem0198</a>	F. Kandziora	22 min
AOSpine Europe	25083	C1/2–Instability of the cervical spine Atlantoaxial fixation using Harms and Magerl techniques	<a href="https://aospine.aofoundation.org/Structure/pages/videodetail.aspx?videoid=25083&amp;fernid=25083eem0198">https://aospine.aofoundation.org/Structure/pages/videodetail.aspx?videoid=25083&amp;fernid=25083eem0198</a>	F. Kandziora	18 min
AOSpine Europe	25084	Bilateral minimally invasive fracture treatment of L3 using a Schanz screw system	<a href="https://aospine.aofoundation.org/Structure/pages/videodetail.aspx?videoid=25084&amp;fernid=25084eem0198">https://aospine.aofoundation.org/Structure/pages/videodetail.aspx?videoid=25084&amp;fernid=25084eem0198</a>	F. Kandziora	30 min
AOSpine Europe	25086	Vertebral artery and anterior cervical corpectomy	<a href="http://player.aoeducation.org/3/1/1/68910645/">http://player.aoeducation.org/3/1/1/68910645/</a>	P. Tropiano	9 min
AOSpine Europe	25087	Anterior approach to the cervicothoracic junction	<a href="http://player.aoeducation.org/3/1/1/68911852/">http://player.aoeducation.org/3/1/1/68911852/</a>	P. Tropiano	6 min
AOSpine Europe	25088	C1/2 fixation (Magerl and Harms)	<a href="http://player.aoeducation.org/3/1/1/66320624/">http://player.aoeducation.org/3/1/1/66320624/</a>	K. Schnake	10 min
AOSpine Europe	25089	Lateral mass screws C3/4	<a href="http://player.aoeducation.org/3/1/1/66322801/">http://player.aoeducation.org/3/1/1/66322801/</a>	K. Schnake	6 min
AOSpine Europe	25090	Pedicle screws C6/7	<a href="http://player.aoeducation.org/3/1/1/66323875/">http://player.aoeducation.org/3/1/1/66323875/</a>	K. Schnake	5 min
AOSpine Europe	25091	Odontoid screw fixation and anterior C1/2 lateral mass screw fixation	<a href="http://player.aoeducation.org/3/1/1/68913037/">http://player.aoeducation.org/3/1/1/68913037/</a>	P. Tropiano	5 min

# Kursbeispiel Modul 4 – Frakturen

Tag 1			Tag 2		
08:30 - 12:00	<b>1. Sitzung</b>	<b>Verletzungen der HWS / Polytrauma</b>	08:30 - 11:30	<b>3. Sitzung</b>	<b>Spezielle Frakturen</b> (Kind, Osteoporose, M. Bechterew, Sakrum)
12:00 - 13:00	Mittagspause		11:30 - 12:30	Mittagspause	
13:00 - 15:00	<b>Lernvideos, Falldiskussionen, Sawboneübungen</b>		12:30 - 14:30	<b>Lernvideos, Falldiskussionen, Sawboneübungen</b>	
	R. 1	Video Nr. 25082 Fall: Dens-Fx – direkt ventral oder indirekt dorsal?		R. 1	Video Nr. 25086 Fall: Vertikale Sakrumfraktur - Versorgungsstrategie
	R. 2	Video Nr. 25083 Fall: konservativ – wann indiziert, wie durchgeführt?		R. 2	Video Nr. 25087 und Nr. 25091 Fall: Verletzung im Kindesalter – Besonderheiten?
	R. 3	Video Nr. 25084 Fall: A3-Fx. LWK 1 – additive ventrale Fusion?		R. 3	Video Nr. 25089 und Nr. 25090 Fall: Osteopor. BWK-11-Fx. – OP-Indikation?
	R. 4	Sawbone: Dorsale Stabilisierung C1/2		R. 4	Sawbone: Occipitocervikale Stabilisierung
15:00 - 15:30	Kaffeepause		14:30 - 15:00	Kaffeepause	
15:30 - 18:30	<b>2. Sitzung</b>	<b>Thorakolumbale Verletzungen</b>	15:00 - 16:30	<b>4. Sitzung</b>	<b>Komplikationen, Rehabilitation</b>

# Vorträge Modul 5 – Tumoren, entzündliche und systemische Erkrankungen

## Spondylitis

1. Ätiologie, Pathogenese, Infektionswege, Epidemiologie
2. Symptomatik und Diagnostik
3. Konservative und operative Therapie
4. Prophylaxe

## Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises

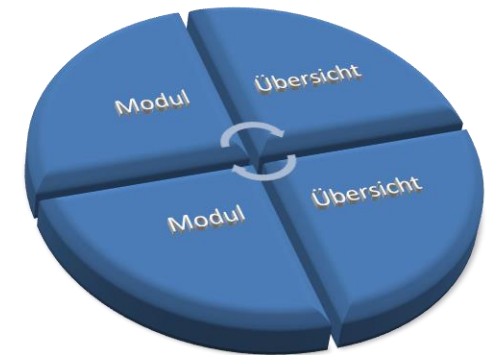
4. Ätiologie, Pathogenese, klinische Symptomatik, Diagnostik
5. Diagnostik und Therapie des kraniozervikalen Übergangs und der subaxialen HWS bei rheumatischen Entitäten inkl. atlanto-axialer Instabilität

## Knochenstoffwechselerkrankungen

6. Osteopathien (M. Paget, Rachitis, DISH, metabol. Osteopathien)
7. Osteoporose (Ätiologie, Diagnostik, medikamentöse Therapie)

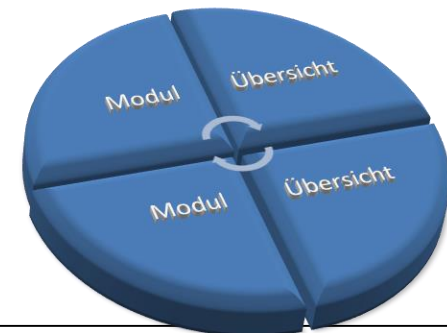
## Tumor

8. Benigne Tumoren und Tumor like lesions
9. Primär maligne Tumoren
10. Sekundäre maligne Tumoren (Metastasen)
11. Radio- und Chemotherapie



## Lernvideos und Falldemonstrationen Modul 5 – Tumoren, entzündliche und systemische Erkrankungen

- Neben den Vortragssitzungen werden im Modul 5 in Kleingruppen Lernvideos demonstriert und Falldiskussionen durchgeführt.
- Darüber hinaus ist die Einbindung von op-technischen Übungen an Sawbone-Modellen möglich.
- Die Videopräsentation / Falldiskussion und die ggf. durchgeführten Sawbone-Übungen sind jeweils durch einen namentlich benannten Referenten vorzubereiten und zu leiten.
- Die Vorauswahl der Videos erfolgt durch den Kursleiter, die Bereitstellung bzw. Organisation der Videopräsentation vor Ort erfolgt durch die Conventus GmbH
- Die nachfolgende Folie (Folie 5) enthält eine Übersicht über die derzeit von der AOSpine Europe freigegebenen Videos (englische Sprache).
- Die Palette der zur Verfügung stehenden Lernvideos wird fortlaufend erweitert.
- Die Folie 6 bildet beispielhaft die Konzeption und Gestaltung eines Modul-5-Kurses ab.





## Lernvideos Modul 5 – destruierende Erkrankungen

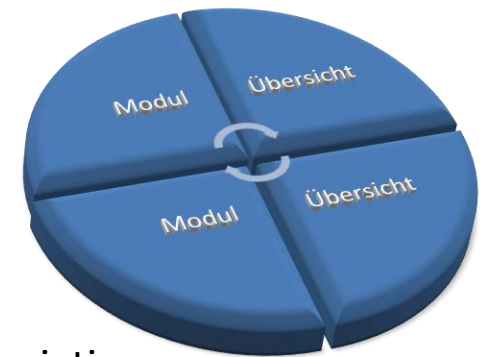
Rechteinh.	Nummer	Titel	Link	Referent	Dauer
AOSpine Europe	25046	C6 Corporectomy demonstrated using CSLP	<a href="https://aospine.aofoundation.org/Structure/pages/videodetail.aspx?videoid=25046&amp;fernid=25046eem0198">https://aospine.aofoundation.org/Structure/pages/videodetail.aspx?videoid=25046&amp;fernid=25046eem0198</a>	P. Moulin	10 min
AOSpine Europe	25092	Iliosacral fixation: S1, iliac, S2 and S2-iliac screws	<a href="http://player.aoeducation.org/3/1/16/6326497/">http://player.aoeducation.org/3/1/16/6326497/</a>	K. Schnake	9 min
AOSpine Europe	25093	Left anterior retroperitoneal approach to the L4/5 disc	<a href="http://player.aoeducation.org/3/1/16/6341220/">http://player.aoeducation.org/3/1/16/6341220/</a>	P. Tropiano	5 min
AOSpine Europe	25101	Costotransversectomy and posterior vertebral column resection	<a href="http://player.aoeducation.org/3/1/16/6345517/">http://player.aoeducation.org/3/1/16/6345517/</a>	P. Berjano	13 min
AOSpine Europe	25103	Vascular repair–Preparation for venous and arterial repair	<a href="http://player.aoeducation.org/3/1/16/7087747/">http://player.aoeducation.org/3/1/16/7087747/</a>	L. Gürke	13 min
AOSpine Europe	25104	Vascular repair–Arterial repair	<a href="http://player.aoeducation.org/3/1/16/7089004/">http://player.aoeducation.org/3/1/16/7089004/</a>	L. Gürke	7 min
AOSpine Europe	25106	Thoracotomy and muscle flap creation, anatomical overview	<a href="http://player.aoeducation.org/3/1/16/7091208/">http://player.aoeducation.org/3/1/16/7091208/</a>	A. Majewski	9 min
AOSpine Europe	25109	Thoracophrenicolumbotomy and exposure of the thoracolumbar junction	<a href="http://player.aoeducation.org/3/1/16/7094223/">http://player.aoeducation.org/3/1/16/7094223/</a>	F. Kandziora	11 min
AOSpine Europe	L09.0033	Costotransversectomy Approach for Spinal Reconstruction	<a href="http://www.aovideo.ch/media/lectures/index.aspx?id=L09.0033">http://www.aovideo.ch/media/lectures/index.aspx?id=L09.0033</a>	C. Bellabarba	13 min

# Kursbeispiel Modul 5 – destruierende Erkrankungen

Tag 1			Tag 2		
08:30 - 12:00	<b>1. Sitzung</b>	<b>Primäre und sekundäre Tumore</b>	08:30 - 11:30	<b>3. Sitzung</b>	<b>Spondylitis / Spondylodiszitis</b>
12:00 - 13:00	Mittagspause		11:30 - 12:30	Mittagspause	
13:00 - 15:00	<b>Lernvideos, Falldiskussionen, Sawboneübungen</b>		12:30 – 14:30	<b>Lernvideos, Falldiskussionen, Sawboneübungen</b>	
	R. 1	Video Nr. 25101 oder Fall: LWK2-Metastase bei PUP – weiteres Vorgehen?		R. 1	Video Nr. 25103 oder Fall: Diagn. Algorithmus bei V.a. Spondylitis
	R. 2	Video Nr. 25109 oder Fall: Sakrales Chordom – operative Strategie?		R. 2	Video Nr. 25046 oder Fall: Spondylodiszitis–welche Antibiotika wie lange?
	R. 3	Video Nr. 25092 oder Fall: Therapie b. disseminierten osteopor. Frakturen		R. 3	Video Nr. 25106 oder Fall: Vertikale kraniozervikale Instabilität bei RA
	R. 4	Sawbone: Iliolumbale Stabilisierung		R. 4	Sawbone: Dorsale cervikale Stabilisierung
15:00 - 15:30	Kaffeepause		14:30 – 15:00	Kaffeepause	
15:30 - 18:30	<b>2. Sitzung</b>	<b>Knochenstoffwechselerkrankungen</b>	15:00 – 16:30	<b>4. Sitzung</b>	<b>Erkrankungen des rheumat. Formenkreises</b>

## Vorträge Modul 6 – Intradurale Pathologien

1. Embryologie, Anatomie des Rückenmarks und intradurale vaskuläre Anatomie
2. Dysraphien, Tethered Cord, Segmentationsstörungen
3. Chiari Malformationen, basiläre Invagination
4. Entzündung des Rückenmarks (Myelitis)
5. Der akute vaskuläre Querschnitt: Ischämie des Rückenmarks, spinale Hämatom
6. Arteriovenöse Malformationen, Kavernome, spinale dAVF
7. Intradurale extramedulläre Tumoren
8. Intradurale intramedulläre Tumoren
9. Intraoperatives neurophysiologisches Monitoring
10. Management der intraoperativen Duraverletzung
11. Syringomyelie, sakrale Zysten, Arachnopathien
12. Spontanes Liquorverlustsyndrom und spontane Rückenmarksherniation
13. Querschnittlähmung - Klassifikation und Diagnostik
14. Querschnittlähmung - Chirurgische und medikamentöse Therapie
15. Querschnittlähmung - Rehabilitation
16. Therapie chronischer Schmerzsyndrome (Pumpen, DCS, DBS, SCS)



# Kursbeispiel Modul 6

Tag 1		Tag 2	
8:30-10:30	<b>Grundlagen, Anlagestörungen, Entzündungen</b>	8:30-10:00	<b>Syrinx, RM-Herniation, Pathologien der RM-Häute</b>
10:30-11:00	<i>Pause</i>	10:00-10:30	<i>Pause</i>
11:00-12:30	<b>Falldiskussionen, Simulation</b> (Rotation nach 20 min)	10:30-12:30	<b>Querschnitt</b>
	1. Real Spine Simulator - Duranaht	12:30-13:30	<i>Mittagspause</i>
	2. Falldiskussion – Chiari Malformation	13:30-15:30	<b>Falldiskussionen, Simulation</b> (Rotation nach 30 min)
	3. Falldiskussion - Dysraphien		1. Real Spine Simulator - Duranaht
	4. Diskussion Versorgungstechniken Durotomie		2. Falldiskussion – Pro/con Steroide beim QS
12:30-13:30	<i>Mittagspause</i>		3. Falldiskussion – RM Herniation, Arachnopathie
13:30-15:00	<b>Tumoren und Elektrophysiologie</b>		4. Falldiskussion - Liquorverlust
15:00-15:30	<i>Pause</i>	15:30-15:45	<b>Zusammenfassung, Zertifikate, Verabschiedung</b>
15:30-16:30	<b>Vaskuläre Pathologien</b>		
16:30-18:30	<b>Falldiskussionen, Simulation</b> (Rotation nach 30 min)		
	1. Real Spine Simulator - Duranaht		
	2. Falldiskussion – dAVF		
	3. Falldiskussion - extramedulläre Tumoren		
	4. Falldiskussion - intramedulläre Tumoren		

## Praktische Übungen Modul 6 – Intradurale Pathologien

1. Falldiskussionen in 4 Gruppe à 20 Teilnehmern
2. Duranaht am Modell (fakultativ)

Ziel: mikrochirurgische Duranaht unter Supervision eines Tutors

- insgesamt 12 Simulationsmodule an 3 Arbeitsplätzen → 36 Simulationen à 20-30 min
- max. Teilnehmerzahl 2-3 pro Simulationsmodul → 72 Teilnehmer
- 10 min/Teilnehmer: Duraschnitt, Naht unter Mikroskop mit Tutor
- Einteilung der neurochirurgischen Referenten als Tutoren

Benötigtes Material:

- 3x Absaugung + Schläuche + Einmal-Sauger
- 3x Nadelhalter, Durapinzette (beides Bajonett), Skalpell, Dissektor Fäden
- 3x Mikroskop
- 3x Realspine Simulator