



MEDIZINISCHE  
UNIVERSITÄT  

---

INNSBRUCK

AUSBILDUNGSPLAN

KPJ

AN DER MEDIZINISCHEN UNIVERSITÄT INNSBRUCK

**Kardiologie und Angiologie**

(Wahlfach II)

Gültig ab Studienjahr 2014/15

## Allgemeine Informationen

### **Generelle Ziele des KPJs**

Im KPJ sollen die Studierenden als lernende Teammitglieder an Hand von realen Aufgabenstellungen den klinischen Alltag und die patientenzentrierte Betreuung unter Anleitung bewältigen lernen. Ärztliche Fertigkeiten sollen sowohl theoretisch wie praktisch erworben werden und am Ende des KPJs sollen die Studierenden befähigt sein, als Assistenzärzte/-ärztinnen ihr Berufsleben zu beginnen.

### **Allgemeine Ziele des KPJs**

Die Studierenden wenden das erworbene theoretische und praktische Wissen auf das konkrete Anliegen des Patienten/der Patientin an. Sie passen die Untersuchungsabläufe, die diagnostische Leiter und die Therapievorschläge der konkreten Fragenstellung an. Die Komplexität des Patientenmanagements steht im Vordergrund und die Studierenden beziehen auch die Vor- und Nachsorge in ihre Überlegungen ein. Die Studierenden festigen ihr professionelles Verhalten sowohl gegenüber den PatientInnen wie auch dem medizinischen Team.

## Fachspezifische Informationen

### **Ziele des Wahlfaches Kardiologie im KPJ**

Die Studierenden erhalten detaillierte Einblicke in das Fach Kardiologie und können dabei die unten angeführten fachspezifischen Fertigkeiten erlernen bzw. vertiefen. Dabei steht die Betreuung von PatientInnen unter Anleitung im Vordergrund, indem u.a. praxisbezogene Tätigkeiten am Krankenbett, das Interpretieren von Befunden im Gesamtkontext des Beschwerdebildes und das Entlassungsmanagement unter sozialen Aspekten geschult werden. Die Teilnahme an diversen interdisziplinären Besprechungen soll zudem das theoretische Wissen vertieft und eine praxisorientierte Anwendung in realen Aufgabenstellungen im klinischen Alltag möglich machen.

## Fachrelevanter Auszug aus dem österreichischen Kompetenzlevelkatalog „general skills“ – Level Approbationsreife

Diese Fertigkeiten können in diesem Fach während der KPJ-Zeit erworben bzw. geübt werden, der Studierende hat sich eigenverantwortlich darum zu bemühen.

<b>Anamnese und professionelle Gesprächsführung</b>	
A1	Ethisch korrektes und professionelles Informieren von PatientInnen und deren Angehörige unter Wahrung der rechtlichen Bestimmungen und Sicherstellen, dass der Patient/die Patientin die Information verstanden hat
A2	Überprüfen der Compliance
A3	Ethisch korrektes und professionelles Führen eines Telefonats mit PatientInnen und Dritten (unter Beachtung der rechtlichen Bestimmungen)
A4	Aufklären von PatientInnen für eine Einverständniserklärung
A5	Überbringen schlechter Nachrichten an PatientInnen und deren Angehörige (simulierte Situation)
A6	Abfassen von Entlassungs- und Begleitschreiben
A7	Anordnen von Behandlungsmaßnahmen bei Schmerzen, in der Palliativbetreuung, am Lebensende
A8	Ausfüllen eines Totenscheins bzw. Anfordern einer Obduktionseinladung (simulierte Situation)
A9	Zusammenfassen der wichtigsten Punkte bzgl. der Diagnosen, aktuellen Probleme und des Therapieplans eines/r PatientIn
A10	Codieren der Diagnosen
A11	Formulieren eindeutiger Anweisungen an das Pflegepersonal zu Überwachungsmaßnahmen und Formulieren der Kriterien für eine sofortige Benachrichtigung
A12	Anwenden von internen, nationalen und internationalen Protokollen, Richtlinien und Guidelines
A13	Schaffen von Lehrsituationen und Weitergabe von Fachinformation, Vorgehensweise und Fertigkeiten an Studierende und medizinische Berufe
A14	Zurückhaltendes Vorgehen bei Betreuung von PatientInnen mit selbstlimitierenden Erkrankungen
A15	Erheben der Außen- und Fremdanamnese zur Abschätzung der psychosozialen, ökonomischen und hygienischen Situation und der Risikofaktoren für Sturzgefahr
A16	Erkennen von ethisch problematischen Situationen
A17	Kommunizieren und professionelles Umgehen mit geriatrischen PatientInnen
A20	Beraten und Unterstützen von PatientInnen (Empowerment)

<b>erweiterte, fachspezifische Untersuchungen</b>	
A22	Beurteilen von PatientInnen mit medizinischen Notfällen und nach einem Unfall
A23	Beurteilen von PatientInnen bzgl. der Aktivitäten des täglichen Lebens (basic and instrumental ADLs_ Activities of daily living)
A24	Feststellen des Todes (in einer Lehrsituation)

<b>Eingriffe (ärztliche Maßnahmen)</b>	
A28	Begleiten von Notfalltransporten (in einer Lehrsituation)
A29	Applizieren einer Lokalanästhesie
A30	Anwenden und Schulen für Dosierinhalatoren, Vorschaltkammern und Verneblern
A31	Anbringen des Pulsoxymeters und Interpretieren des Ergebnisses
A32	Stellen der Indikation, Dosierung und Einsatz von Sauerstofftherapie (Timing)
A33	Dosieren, kontinuierliches Kontrollieren und Dokumentieren der oralen Antikoagulation
A34	Managen von PatientInnen mit widersprüchlichen Untersuchungsergebnissen
A35	Überprüfen der medikamentösen Therapie auf Medikamenteninteraktionen
A36	Erkennen von Medikamentennebenwirkungen und deren Management
A38	Managen von psychiatrischen Notfällen und Krisen
A39	Anwenden der rechtlichen Vorgaben (ÄG, Krankenhausgesetz, Versicherungsgesetz)

## **Teilnahme**

### **Fachspezifische Fertigkeiten, die erworben werden sollen**

Erlernen der Grundlagen assistierter Beatmung
Demonstrieren des Heimlich Manöver bei entsprechender Simulation
Durchführen einer arterielle Punktion z.B. zur Blutgasanalyse (typischerweise A. radialis)
Erlernen des Anlegen eines Ruhe-EKG und die Interpretation desselben
Teilnahme bei der Befundung eines 24-Stunden-EKG
Durchführen von Messungen des Knöchel/Arm Index
Aufstellen von Diagnose- und Behandlungsplänen
Erstellung eines Arztbriefes und fachübergreifendes Case-Management
Interpretation von Befunden
Erlernen der theoretischen und praktischen Grundlagen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• von Pleurapunktion</li> <li>• eines Belastungs-EKG</li> <li>• der Echokardiographie</li> <li>• der Sonographie von Abdomen, Pleura, Carotis, periphere Arterien und Venen</li> <li>• der Koronarangiographie</li> <li>• der Transfusionsmedizin</li> </ul>

## Informationen zur Leistungsüberprüfung

Bei einem vierwöchigen Modul müssen 4 begleitende Beurteilungen im Logbuch-KPJ nachgewiesen werden.

### 1. Begleitende Beurteilungen

Diese finden einmal pro Woche statt. Die Studierenden können im Vorhinein mit dem Mentor/ der Mentorin vereinbaren, was beurteilt werden soll und wer die Beurteilung durchführen wird. Die Studierenden sollten von möglichst vielen verschiedenen Personen beurteilt werden.

Folgende Fertigkeiten können für das **Mini-CEX** gewählt werden:

- Erhebung von Vorerkrankungen
- Erhebung der Prämedikation
- Erhebung der Aktualanamnese
- Physikalische Untersuchung nach klinischem Problem:
  - Auskultation Herz/Lunge/Abdomen
  - Perkussion Lunge/Abdomen
  - Palpation Abdomen
- Untersuchung der Extremitäten (Pulsstatus, Ödeme, Gelenke)
- Planung des diagnostischen Vorgehens
- Planung des therapeutischen Vorgehens
- Aufklärung zu diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen
- Patientenvorstellung anhand Kurve
- Überprüfung der Vitalparameter (Blutdruck, Puls, Atemfrequenz)
- Messung des Knöchel/Arm Index

Folgende ärztliche Handlungen (Procedere) können für ein **DOPS** gewählt werden:

- Blutabnahme aus peripherer Vene
- Legen einer peripheren venösen Leitung)
- Heimlich Manöver
- Arterielle Punktion z.B. zur Blutgasanalyse

## **2. Abschlussgespräch**

Das Abschlussgespräch sollte, wenn immer möglich, von einem Habilitierten/einer Habilitierten oder einem entsprechend erfahrenen Arzt/Ärztin am letzten Tag des KPJ-Moduls geführt werden. Es besteht in einem kollegialen Gespräch, in dem der Studierende/die Studierende das Logbuch vorlegt und ein Resümee über das KPJ gemacht wird. Der/die Studierende bereitet für das Abschlussgespräch das Testatblatt „Abschlussgespräch“ vor und bringt die nachzuweisenden Dokumente mit. Für die einzelnen Leistungen werden Punkte vergeben. Die Summe der Punkte ergibt einen Score, aus dem die Gesamtnote berechnet wird. Das vollständig ausgefüllte und unterschriebene Testatblatt ist im Studentischen Sekretariat abzugeben. Nähere Informationen zum Abschlussgespräch sowie die aktuell geltenden Informationen und Richtlinien zum KPJ finden Sie auf ILIAS unter „KPJ für Studierende“.

Für den Inhalt verantwortlich:

ao. Univ. Prof. Dr. Rudolf Kirchmair

## Anhang – Klinik/ Abteilungsspezifische Informationen

### **Am ersten Tag:**

Ort und Zeit: MZA Studentisches Sekretariat, 08:00 Uhr  
MZA EG (neben dem großen Hörsaal)

### **Ansprechpersonen:**

Für administrative Fragen: Mag. Janet Wüste  
Tel. 0512-504 27132  
Email: [student.innere@i-med.ac.at](mailto:student.innere@i-med.ac.at)

### **Mentoren/Mentorinnen - Übersicht:**

Priv.-Doz. Dr. Hannes Alber  
Priv.-Doz. Dr. Matthias Frick  
Ao. Univ.-Prof. Dr. Rudolf Kirchmair  
Ao. Univ.-Prof. Dr. Johannes Mair  
Ao. Univ.-Prof. Dr. Peter Marschang  
Priv.-Doz. Dr. Marc-Michael Zaruba

Die Zuteilung erfolgt individuell und wird am ersten Tag bekannt gegeben.

**Ärztlicher Ansprechpartner:** Ao. Univ. Prof. Dr. Rudolf Kirchmair  
Innere Medizin III, Kardiologie und Angiologie

### **Besonderheiten:**

Mitzubringen ist: eigenes Stethoskop, weißer Mantel

## Wochenstruktur für KPJ Modul **Kardiologie**

(die detaillierte Struktur kann an den jeweiligen Kliniken z. B. für das Spezialboard variieren)

Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8:00-8:30	Morgenbesprechung (MB)	MB	Klinikfortbildung	MB	MB
8:30-9:00	Patientenbetreuung (PB)	PB		PB	PB
9:00-10:30	Stationsvisite (SV)	SV	Lehrvisite	SV	Lehrvisite
10:30-12:00	PB	Sono	PB	Spezialambulanz	PB
12:00-13:00	Turnusärztefortbildung	Mittagspause			
13:00-14:00	Mittagspause	Sono	PB	Spezialambulanz	PB
14:00-15:00	Kurvenvisite (KV)	KV	MUI Nachmittag	KV	KV
15:00-16:00	Kardiologisch/Herzchirurgisches Seminar	Fallbesprechung		Wissenschaftsfortbildung	Fallbesprechung

## Strukturierte Veranstaltungen

Folgende Veranstaltungen müssen besucht werden:

Veranstaltung	Wann	Wo
Klinikfortbildung Innere Medizin	Mittwoch 8:00-9:00 Uhr	MZA, großer Hörsaal
Turnusärzte-Fortbildung (Mittagspause verschiebt sich auf 13:00-14:00 Uhr)	Montag 12:15-13:00 Uhr	MZA, SR 1 (UG)
MUI-Nachmittag	Mittwoch 14:00-16:00 Uhr	MZA, großer Hörsaal

Klinikintern werden folgende Fortbildungen angeboten:

Kardiologisch-Herzchirurgisches Seminar (Mo, 15:30-16:30 Uhr, MZA 4. St.)

Wissenschaftsbesprechung (Do, 16:30-17:30 Uhr)

## Aufgabenstellungen

Aufgabenstellungen, die während der KPJ Zeit dokumentiert im Logbuch nachgewiesen werden müssen:

Aufgabe	Hinweise
Arztbrief bei Entlassung	
Rezept - ausgestellt	
Blutabnahme aus Vene	
Diagnostik Ruhe-EKG	Erkennen wichtigster Pathologien
Interpretation von Laborbefunden	
Präsentation bei einer Lehrvisite (Anamnese, Status)	
Fallvorstellung/Fallbesprechung	
Teilnahme an wichtigen Untersuchungen	CAG, Ergometrie, Echokardiographie, vaskuläre Sonographien
Intravenöse Leitung	
Notfallmanagement	
Medikamentöse Therapie unter Aufsicht	
Beurteilung von Röntgenbildern	z. B. Thoraxröntgen

## Wichtige Zugänge an den Universitätskliniken/ TILAK:

KIS/Powerchart

<http://www.i-med.ac.at/mypoint/>

[http://inet.tilak.ibk/index.cfm?kh\\_abbrev=lki](http://inet.tilak.ibk/index.cfm?kh_abbrev=lki)

### Medizin im Internet

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=pubmed>

<http://www.nejm.org/>

<http://www.uptodate.com/contents/search>

### Empfohlene Literatur

Herold: Innere Medizin

Weiterführend: Harrison's Principals of Internal Medicine