



MEDIZINISCHE  
UNIVERSITÄT  

---

INNSBRUCK

AUSBILDUNGSPLAN

KPJ

AN DER MEDIZINISCHEN UNIVERSITÄT INNSBRUCK

**Laboratoriumsmedizin**

(Wahlfach II)

Gültig ab Studienjahr 2013/14

## 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 Therapievorschlüsse 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 Fachs Labormedizin im KPJ**

Das Hauptziel im Wahlfach Laboratoriumsmedizin ist es, die im Studium erworbenen theoretischen Kenntnisse der Laborwerte so zu vertiefen, dass die Studierenden in der Lage sind, als künftige ÄrztInnen die für die jeweiligen PatientInnen notwendigen und erforderlichen Laborwerte anzufordern. Im Falle von pathologischen Laborwerten muss der zukünftige Arzt/die zukünftige Ärztin in der Lage sein, diese zu erkennen und die richtigen und notwendigen weiteren diagnostischen Schritte einzuleiten (Stufendiagnostik) und die entsprechenden therapeutischen Möglichkeiten abzuwägen. Während des KPJ können vertiefte Einblicke in ausgewählte Methoden gewonnen werden, um so den finanziellen und personellen Aufwand einzelner Analysen, die Bearbeitungszeiten, Fehlerquellen (präanalytisch, analytisch, postanalytisch) und Maßnahmen zur Qualitätssicherung kennen zu lernen. Weiters ist es im Rahmen des Interdisziplinären Hämatologischen Kompetenzzentrums (gemeinsame Einrichtung von ZIMCL und Abteilung für Hämatologie und Onkologie der Klinik für Innere Medizin V der MUI in Kooperation mit der Klinik für Pädiatrie I) möglich, Befunde ausgewählter PatientInnen gemeinsam zu diskutieren, das differentialdiagnostische Wissen zu erweitern und Behandlungsoptionen zu erörtern.

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

Diese Fertigkeiten können in diesem Fach während der KPJ Zeit erworben bzw. geübt werden.

<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
A9	Zusammenfassen der wichtigsten Punkte bzgl. der Diagnosen, aktuellen Probleme und des Therapieplans eines/r PatientIn
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
A16	Erkennen von ethisch problematischen Situationen
A20	Beraten und Unterstützen von PatientInnen (Empowerment)

<b>Eingriffe (ärztliche Maßnahmen)</b>	
A33	Dosieren, kontinuierliches Kontrollieren und Dokumentieren der oralen Antikoagulation
A34	Managen von PatientInnen mit widersprüchlichen Untersuchungsergebnissen
A35	Überprüfen der medikamentösen Therapie auf Medikamenteninteraktionen
A39	Anwenden der rechtlichen Vorgaben (ÄG, Krankenanstaltengesetz, Versicherungsgesetz)

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

Durchführen und interpretieren von Laboruntersuchungen zu wichtigen organspezifischen Enzyme erhalten, incl. Makroenzymen
Durchführen und interpretieren von Laboruntersuchungen zum Kohlenhydrat- und Lipidstoffwechsel
Durchführen und interpretieren von Laboruntersuchungen zum Elektrolythaushalt und Säure-Basenhaushalt
Durchführen und interpretieren von hämatologischen Laboruntersuchungen
Durchführen und interpretieren von Laboruntersuchungen aus dem Bereich der Blutgerinnung
Durchführen und interpretieren von allgemeinen klinisch/chemischen Laboruntersuchungen
Durchführen und interpretieren von Laboruntersuchungen zur Medikamentenspiegelmessung und –deren monitoring
Durchführen und interpretieren von Laboruntersuchungen des Urins
Durchführen und interpretieren molekularer Untersuchungsverfahren (Gerinnung, Hämatologie, Infektiologie, Pharmako- und Nutrigenetik)
Wissen über die Qualitätskontrolle und Plausibilitätskontrolle im medizinischen Labor

## Informationen zur Leistungsüberprüfung

In diesem 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:

- Interpretieren von pathologischen Laborbefunden (z.B. M-Gradient, Lymphozytose, pathologische Differentialblutbilder, Zytopenien, Enzymerhöhungen, Infektionsserologie wie z.B. Hepatitisserologie, Erkennen und Interpretieren pathologischer Schilddrüsenwerte)
- Erkennen von Laborbefunden, die auf eine akute Notfallsituatuion hinweisen (z.B. akute Leukämie, Entgleisungen des Elektrolyt- und Glukosehaushaltes, Gerinnungsnotfälle, Laborwerte des Myokardinfarktes)
- Identifizieren unplausibler Laborwerte (z.B. Verdünnungsabnahmen, Meßfehler usw., beachten von Halbwertszeiten der einzelnen Parameter)

### 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. 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. Günter Weigel

## Anhang – Klinik/ Abteilungsspezifische Informationen

### Am ersten Tag:

Anmeldung im Sekretariat des ZIMCL (Frau Barbara Kaindl/Frau Waltraud Schuler)

Ort und Zeit: Zentrales Versorgungsgebäude (Fritz Pregl Str./Schöpfstr.), 5.Stock, 08:00 Uhr  
Lageplan

### Ansprechpersonen:

Barbara Kaindl, Waltraud Schuler, Tel.: -24091 (Sekretariat)

### Für administrative Fragen:

Priv. Doz. Dr. Angelika Hammerer-Lercher, Tel. 0512 504 82116 bzw. -24091 (Sekretariat)

Mentoren/Mentorinnen: Priv. Doz. Dr. Angelika Hammerer-Lercher

### Besonderheiten:

Mitzubringen: weißer Arbeitsmantel, Nachweis über Hepatitis B Impfschutz

## Wochenstruktur für KPJ Modul **Laboratoriumsmedizin**

Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
<b>08:00-08:30</b>		Morgenbesprechung und interne Fortbildung		Morgenbesprechung	
<b>08:30-12:00</b>	Analysebereiche	Analysebereiche	Analysebereiche	Analysebereiche	Analysebereiche
<b>Mittagspause</b>					
<b>12:30-14:00</b>	Auswertungen	Auswertungen	Auswertungen	Auswertungen	Auswertungen
<b>14:00-16:00</b>	Befundung	Befundung	MUI Nachmittag	Befundung	Befundung

Außerhalb der fixen Termine findet ein individueller Unterricht des Studierenden durch die verantwortlichen BMAs oder Ärzte des Labors in den einzelnen Methoden statt, entsprechend den o.g. Lernzielen.

## Strukturierte Veranstaltungen

Folgende Veranstaltungen müssen besucht werden:

<b>Veranstaltung</b>	<b>Wann</b>	<b>Wo</b>
ZIMCL-interne Fortbildungen	Dienstag 08:00	Vortragsbereich ZIMCL 5.Stock

## Aufgabenstellungen

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

<b>Aufgabe</b>	<b>Hinweise</b>
Erstellen einer konkreter Laboranforderungen zur Abklärung einer Verdachtsdiagnose	
Interpretation von Laborbefunden an Hand konkreter Krankheitsfälle	

### **Empfohlene Literatur:**

- Klaus Dörner: Klinische Chemie und Hämatologie, Taschenlehrbuch, Thieme Verlag
- Interdisziplinäre Gerinnungsgruppe Steiermark ([www.gerinnung-igs.at](http://www.gerinnung-igs.at)): Gerinnung im Klinischen Alltag
- Lothar Thomas: Labor und Diagnose, 6. Auflage (als Nachschlagewerk; mehrere Exemplare im ZIMCL frei aufliegend)