

## 1. Woche (11-17 Sept.)

Ankündigungen, Anforderungen, allgemeine Schutzmaßnahmen: Erste Hilfe bei Unfällen, Brandschutzmaßnahmen

## 2. Woche (18-24 Sept.)

**Gruppen 1,3, Kleines Unterrichtsgebäude, Raum 24:**

Membranphysiologie I (mit Benutzung des Metaneuron, Simulationsprograms)

- Ionale Grundlagen des Membranpotenzials

Membranphysiologie II (mit Benutzung des Metaneuron, Simulationsprograms)

- Ionale Grundlagen des Aktionspotenzials
- Reizschwelle, Reizzeit-Reizstärke-Beziehung
- Absolute und relative Refraktärzeit

**Gruppen 2,4, 5! Praktikumssaal des Institutes für Physiologie:**

Elektromyographie (BIOPAC)

## 3. Woche (25 Sept.- 1 Okt.)

**Gruppen 1,3 Praktikumssaal des Institutes für Physiologie:**

Elektromyographie (BIOPAC)

**Gruppen 2, 4, 5! Kleines Unterrichtsgebäude, Raum 24:**

Membranphysiologie I-II

## 4. Woche (2-8 Okt.)

Blut I.

- **Hämatokritbestimmung**
- **Differentialblutbild**
- Bedienung der Laborzentrifugen
- Blutzellen (Hemosurf)

- Benutzung und Pflege der Mikroskopen, spezielle mikroskopische Techniken
- Blutentnahme aus der Fingerkuppe (Methode)
- Sterilität, Desinfektion; Blutentnahmesystem

Theoretische Kenntnisse:

- Blutentnahme aus den oberflächlichen Venen (Methode)

## 5. Woche (9-15 Okt.)

1. Seminar-Klausur

## 6. Woche (16-22 Okt.)

Blut II.

- **Bestimmung der AB0 und Rh Blutgruppen**
- **Bestimmung der Prothrombinzeit (Quick-Zeit)**
- **Blutzellenzählungen: Erythrozyten, Leukozyten, Thrombozyten**

Theoretische Kenntnisse:

- INR
- Bestimmung der Blutungszeit
- Bestimmung der Gerinnungszeit
- Partielle Thromboplastinzeit
- Thrombinzeit
- Gerinnungshemmende Stoffe
- **Bestimmung der osmotischen Resistenz der Erythrozyten**
- Retikulozyten im Blutausschlag
- Benutzung des Westergren-Rohres
- Benutzung der „melangeur“ Pipetten (Mischpipetten)
- Benutzung der Bürker-Kammer
- **Bestimmung der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (BSG, Westergren Methode)**
- Färbekoeffizient
- **Price-Jones Kurve**
- Blutzellenzählungen: Retikulozyten

**7. Woche (23-29 Okt)****Praktikumswischenprüfung – Blut****Montag ist ein Feiertag****8. Woche (30 Nov.-5 Nov.)**Kreislaufphysiologie

- Beobachtung des arteriellen Pulses, Pulsqualitäten
- Wirkung der physikalischen Belastung an den kardiorespiratorischen Parametern
- Venenpuls
- Blutdruckmessung
- „Dreifachantwort“ der Haut
- Cold Pressor Test

## Theoretische Kenntnisse:

- Blutdruck richtig messen

**Mittwoch ist ein Feiertag****9. Woche (6-12 Nov.)**Herzphysiologie

Untersuchungen an den isolierten Herz-Präparaten (Langendorf)

- Darstellung des isolierten Rattenherz-Präparates
- Wirkungen der Botenstoffe (Ach, Adrenalin) und Atropin
- Wirkungen der Ionen ( $K^+$ ,  $Ca^{2+}$ )

Wirkung der Temperatur

**10. Woche (13-19 Nov.)**2. Seminar-Klausur**11. Woche (20-26 Nov.)**Herzphysiologie

Elektrokardiogramm (EKG)

Elektrische Herzachse

**12. Woche (27 Nov.-3. Dec.)**Praktikumswischenprüfung – EKG**13. Woche (4-10 Dec.)**Atmungsphysiologie

- Respiratorische Funktionsuntersuchungen (BIOPAC, Spirometer)
- Physikalische Untersuchung der Herz- und Lungenfunktionen (Auskultation/Behorchen – Perkussion/Abklopfen – Palpation/Abtasten)

Theoretische Kenntnisse:

- Lungenvolumina
- Lungenkapazitäten
- FEV1, Tiffenenau-Index

**14. Woche (11-17 Dec.)**

Semesterabschluss, Nachtrag der Stunden

3. Seminar-Klausur