

UNIVERSITY OF ZAGREB SCHOOL OF MEDICINE

Plan of the course

Histology and Embryology

Academic year **2016/2017**

izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić

I. COURSE AIMS

II. COURSE STRUCTURE

Course hours:

Lectures: 44

Seminar: 37

Practicum: 66

Total hours: 147

Organisation:

Lectures: 44 hours

Seminars: 22 hours

Practicals: 66 hours

Total: 22 days, 132 hours

III. PLAN OF THE COURSE AND COURSE SCHEDULE

BLOCKS OF THE COURSE

Number of blocks: 1

Block number	Start	End
1.	26.9.2016	4.11.2016

BLOCKS OF THE COURSE

Number of blocks: 1

Block number	Start	End
1.	26.9.2016	4.11.2016

BLOCKS OF THE COURSE SCHEME

Block 1

Date	Time	Group	Course hours type	Theme	Teaching staff
Monday 26.9.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Welcome and Introduction to Histology and Embryology	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	10:00-10:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Cells and tissues	dr. sc. Dunja Gorup
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Cells and tissues	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić

Date	Time	Group	Course hours type	Theme	Teaching staff
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	Histology and the methods	dr. sc. Dunja Gorup, izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić, dr. sc. Andreja Vukasović, dr. sc. Anton Glasnović
Tuesday 27.9.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Epithelial tissue. Glands and secretion.	prof. dr. sc. Davor Ježek
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Epithelial tissue. Glands and secretion	prof. dr. sc. Davor Ježek
	10:00-10:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Epithelial tissue. Glands and secretion	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	simple squamous, stratified squamous (nonkeratinized and keratinized), acinar and tubulo-acinar salivary glands	Kristina Šemanjski, dr. med., prof. dr. sc. Davor Ježek, dr. sc. Anton Glasnović, dr. sc. Dunja Gorup
Wednesday 28.9.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Connective tissue	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Connective tissue	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	10:00-10:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Connective tissue	prof. dr. sc. Davor Ježek
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	irregular dense connective tissue, adipose tissue, tendon,	dr. sc. Andreja Vukasović, izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić, dr. sc. Anton Glasnović, prof. dr. sc. Srećko Gajović
Thursday 29.9.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Muscle tissue	prof. dr. sc. Srećko Gajović
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Muscle tissue	prof. dr. sc. Srećko Gajović
	10:00-10:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Muscle tissue	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	skeletal, cardiac, and smooth muscles	Dora Polšek, dr. med., Marta Skelin, dr. med., prof. dr. sc. Srećko Gajović, dr. sc. Marina Radmilović
Friday 30.9.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Nerve tissue and the nervous system	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Nerve tissue and the nervous system	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	10:00-10:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Nerve tissue	prof. dr. sc. Srećko Gajović

Date	Time	Group	Course hours type	Theme	Teaching staff
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	peripheral nerve, spinal and sympathetic ganglia, cerebellum, spinal cord, cerebral cortex	Marta Skelin, dr. med., izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić, dr. sc. Anton Glasnović, prof. dr. sc. Davor Ježek
Monday 3.10.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Musculoskeletal system, bone and cartilage	dr. sc. Andreja Vukasović
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Musculoskeletal system, bone and cartilage	dr. sc. Andreja Vukasović
	10:00-10:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Musculoskeletal system	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	hyaline, elastic, and fibrous cartilage, decalcified bone	Kristina Šemanjski, dr. med., dr. sc. Andreja Vukasović, prof. dr. sc. Davor Ježek, dr. sc. Viviana Kozina
Tuesday 4.10.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Circulatory system, Hematopoiesis	prof. dr. sc. Davor Ježek
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Circulatory system, Hematopoiesis	prof. dr. sc. Davor Ježek
	10:00-10:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Circulatory system	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	blood vessels (HE + orcein), heart, blood smear	dr. sc. Dunja Gorup, prof. dr. sc. Davor Ježek, dr. sc. Viviana Kozina, Marta Skelin, dr. med.
Wednesday 5.10.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Immune system and lymphoid organs	prof. dr. sc. Srećko Gajović
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Immune system and lymphoid organs	prof. dr. sc. Srećko Gajović
	10:00-10:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Immune system	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	lymph node, spleen, thymus, palatine and lingual tonsil	dr. sc. Dunja Gorup, Kristina Šemanjski, dr. med., prof. dr. sc. Srećko Gajović, Marta Skelin, dr. med.
Thursday 6.10.2016.	11:00-12:30; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Endocrine system	dr. sc. Dunja Gorup
	12:30-13:15; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Endocrine system	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	12:30-13:15; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Endocrine system	dr. sc. Dunja Gorup

Date	Time	Group	Course hours type	Theme	Teaching staff
	13:45-16:00; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	pituitary, thyroid, parathyroid, and adrenal gland	dr. sc. Marina Radmilović, prof. dr. sc. Srećko Gajović, dr. sc. Dunja Gorup, dr. sc. Viviana Kozina
Friday 7.10.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Female reproductive system, menstrual cycle	prof. dr. sc. Davor Ježek
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Female reproductive system, menstrual cycle	prof. dr. sc. Davor Ježek
	10:00-10:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Female reproductive system, menstrual cycle	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	ovary, uterus (prepubertal and premenstrual) TEST	Dora Polšek, dr. med., Marta Skelin, dr. med., prof. dr. sc. Davor Ježek, dr. sc. Dunja Gorup
Monday 10.10.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Male reproductive system, fertilization, fertility	dr. sc. Viviana Kozina
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Male reproductive system, fertilization, fertility	dr. sc. Viviana Kozina
	10:00-10:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Male reproductive system, fertilization, fertility	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	testis, ductus deferens, penis	Kristina Šemanjski, dr. med., prof. dr. sc. Davor Ježek, dr. sc. Viviana Kozina, izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
Tuesday 11.10.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Embryogenesis	prof. dr. sc. Srećko Gajović
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Embryogenesis	prof. dr. sc. Srećko Gajović
	10:00-10:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Embryogenesis	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	oviduct, vagina, seminal vesicle, prostate	dr. sc. Andreja Vukasović, prof. dr. sc. Srećko Gajović, izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić, dr. sc. Marina Radmilović
Wednesday 12.10.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Pregnancy, placenta	dr. sc. Marina Radmilović
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Pregnancy, placenta	dr. sc. Marina Radmilović
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	placenta, umbilical cord	Kristina Šemanjski, dr. med., Dora Polšek, dr. med., prof. dr. sc. Srećko Gajović, dr. sc. Marina Radmilović

Date	Time	Group	Course hours type	Theme	Teaching staff
Thursday 13.10.2016.	11:00-12:30; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Skin	dr. sc. Anton Glasnović
	12:30-13:15; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Skin	dr. sc. Anton Glasnović
	12:30-13:15; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Skin	prof. dr. sc. Srećko Gajović
	13:45-16:00; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	skin, mammary gland, intramembranous and enchondral ossification	dr. sc. Andreja Vukasović, dr. sc. Anton Glasnović, dr. sc. Viviana Kozina, izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
Friday 14.10.2016.	10:00-13:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Ectoderm, ectodermal derivatives and abnormalities.	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	10:00-13:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Ectoderm, ectodermal derivatives and abnormalities.	prof. dr. sc. Davor Ježek
Monday 17.10.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Head and neck. Digestive system I	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Head and neck. Digestive system I	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	10:00-10:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Head and neck	prof. dr. sc. Davor Ježek
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	lips, tongue, tooth and tooth development	dr. sc. Dunja Gorup, Marta Skelin, dr. med., izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić, dr. sc. Anton Glasnović
Tuesday 18.10.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Digestive system II.	dr. sc. Viviana Kozina
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Digestive system II.	dr. sc. Viviana Kozina
	10:00-10:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Digestive system II.	prof. dr. sc. Srećko Gajović
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	esophagus, stomach (fundus, pylorus), small and large intestine	Kristina Šemanjski, dr. med., Marta Skelin, dr. med., dr. sc. Viviana Kozina, dr. sc. Andreja Vukasović
Wednesday 19.10.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Development and abnormalities of circulatory system	prof. dr. sc. Davor Ježek
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Development and abnormalities of circulatory system	prof. dr. sc. Davor Ježek
	10:00-10:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Development of circulatory	prof. dr. sc. Srećko Gajović

Date	Time	Group	Course hours type	Theme	Teaching staff
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	liver, pancreas and duodenum, appendix	dr. sc. Andreja Vukasović, dr. sc. Viviana Kozina, Marta Skelin, dr. med., Kristina Šemanjski, dr. med.
Thursday 20.10.2016.	11:00-12:30; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Urinary system. Development of the urogenital tract.	Dora Polšek, dr. med.
	12:30-13:15; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Urinary system. Development of the urogenital tract.	Dora Polšek, dr. med.
	12:30-13:15; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Urinary system. Development of the urogenital tract.	prof. dr. sc. Davor Ježek
	13:45-16:00; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	urinary system, kidney, urinary bladder	Kristina Šemanjski, dr. med., Marta Skelin, dr. med., Dora Polšek, dr. med., izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
Friday 21.10.2016.	08:30-12:15; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Mesoderm, mesodermal derivatives and abnormalities.	prof. dr. sc. Davor Ježek
	08:30-12:15; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Mesoderm, mesodermal derivatives and abnormalities.	prof. dr. sc. Srećko Gajović
Monday 24.10.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Respiratory system, foetal circulation	dr. sc. Dunja Gorup
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Respiratory system, foetal circulation	dr. sc. Dunja Gorup
	10:00-10:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Respiratory system, foetal circulation	prof. dr. sc. Srećko Gajović
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	pseudostratified epithelium, hard and soft palate, pharynx, trachea, lungs	Dora Polšek, dr. med., prof. dr. sc. Davor Ježek, dr. sc. Dunja Gorup, prof. dr. sc. Srećko Gajović
Tuesday 25.10.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Photoreceptor system	dr. sc. Andreja Vukasović
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Photoreceptor system	dr. sc. Andreja Vukasović
	10:00-10:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Photoreceptor system	izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	eye-ball, optic nerve TEST	Kristina Šemanjski, dr. med., prof. dr. sc. Srećko Gajović, dr. sc. Andreja Vukasović, prof. dr. sc. Davor Ježek
Wednesday 26.10.2016.	08:30-10:00; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Audioreceptor system	dr. sc. Marina Radmilović
	10:00-10:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Audioreceptor system	dr. sc. Marina Radmilović

Date	Time	Group	Course hours type	Theme	Teaching staff
	10:00-10:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Ear	prof. dr. sc. Srećko Gajović
	11:15-13:30; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	Ear	Dora Polšek, dr. med., dr. sc. Andreja Vukasović, dr. sc. Marina Radmilović, izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
Thursday 27.10.2016.	11:00-12:30; MEF Histologija Predavaonica		Lectures	Development and abnormalities of reproductive system.	prof. dr. sc. Srećko Gajović
	12:30-13:15; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Development and abnormalities of reproductive system.	prof. dr. sc. Srećko Gajović
	12:30-13:15; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Development and abnormalities of reproductive system	prof. dr. sc. Davor Ježek
	13:45-16:00; MEF Histologija Mikroskopirnica		Practicum	final preparation for the practical part of the exam	Dora Polšek, dr. med., izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić, prof. dr. sc. Srećko Gajović, dr. sc. Viviana Kozina
Friday 28.10.2016.	10:00-13:45; MEF Histologija Predavaonica		Seminar	Endoderm, endodermal derivatives and abnormalities.	prof. dr. sc. Srećko Gajović
	10:00-13:45; MEF Histologija Mikroskopirnica		Seminar	Endoderm, endodermal derivatives and abnormalities.	prof. dr. sc. Davor Ježek

The lectures, seminars, practical work and exams will be performed at the Department of Histology and Embryology, Šalata 3, Zagreb

IV. EXAMINATIONS

04.11.2015.

11.07.2016.

21.07.2016.

31.08.2016.

12.09.2016.

V./I. LIST OF LECTURERS AND TEACHING STAFF

1. prof. dr. sc. Srećko Gajović
2. prof. dr. sc. Davor Ježek
3. izv. prof. dr. sc. Dinko Mitrečić
4. dr. sc. Andreja Vukasović
5. dr. sc. Dunja Gorup

6. Dora Polšek, dr. med.
7. Marta Skelin, dr. med.
8. dr. sc. Viviana Kozina
9. dr. sc. Anton Glasnović
10. dr. sc. Marina Radmilović

V./II EXTERNAL ASSOCIATES:

1. Kristina Šemanjski, dr. med.

V./III UNTENURED LECTURERS:

VI. LITERATURE

Anthony L. Mescher. Junqueira's Basic Histology (text & atlas), 13th ed. Mc.Graw-Hill, Lange
Sadler TW. Langman's Medical Embryology, 11th ed. Lippincott Williams & Wilkins