

## فرم برنامه درسی

### دانشکده علوم و فن آوری های نوین پزشکی

نام درس : هماتولوژی	تعداد واحد : ۲
مقطع : PhD	مدت زمان ارائه درس: ۱۷ ساعت نظری-۳۴ ساعت عملی
پیش نیاز : -	
مسئول برنامه: دکتر غلامحسین تمدن	

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد :

#### رئوس مطالب نظری:

واحد نظری شامل تعریف و تقسیم بندی سلول های خونی، بدخیمی ها، روند تکاملی سلول های خونی، روش های آپوپتوز، روند ایجاد لخته و ترمیم در محل خونریزی، فاکتورهای خونی، نقش طحال و تیموس.

#### رئوس مطالب عملی:

واحد عملی شامل تعیین گروه خونی، روش کانت سلولی، روش جداسازی لنفوسیت ها، کشت سلول های خونی، روش های تولید PRP و PRGF. انواع سلول های خونی سالم و بیمار را زیر میکروسکوپ تشخیص دهد.

#### ❖ هدف کلی

آشنا شدن با روند تکاملی سلول های خونی از مغز استخوان تا جریان خون و همچنین بیماری های خونی

#### ❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- در این درس دانشجو با مغز استخوان، انواع سلول های خونی، روند تکامل و عملکرد آنها، انواع بیماری های خونی و بدخیمی ها، نقش طحال و تیموس آشنا می شود.

## روش آموزش

- ارائه مطلب
- پاورپوینت

## شرایط اجراء

### ❖ امکانات آموزشی بخش

- ویدئو پروژکتور و کامپیوتر

### ❖ آموزش دهنده

- اساتید گروه مهندسی بافت و علوم سلولی کاربردی

## منابع اصلی درسی

1. Text book of Hematology [Hardcover] : Shirlyn B, Ph.D. mCKenzie : 2010 (last edition)
2. Wintrob's Atlas of Clinical Hematology (Tkachuk, Wintrob's Atlas of Clinical Hematology) (last edition)
3. [Hardcover] Douglas C. Tkachuk (Editor) Jan V. Hirschmann (Editor) (last edition)
4. Clinical Hematology & Fundamental of Hemostasis [Hardcover] Denise Harmening (Author) (last edition)

## ارزشیابی

### ❖ نحوه ارزشیابی

- به صورت امتحان کتبی پایان ترم و ارائه سمینار

### ❖ نحوه محاسبه نمره کل

- نمره کل ۱۸
- سمینار ۲

### ❖ مقررات

- حداقل نمره قبولی ۱۲
- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس ۲

جدول زمانبندی درس: هماتولوژی

روش ارزشیابی	امکانات مورد نیاز	منابع درسی	نحوه ارائه	ساعت ارائه	سرفصل مطالب
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1-2-3-4	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بیولوژی سیستم خون ساز
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1-4	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	سلول های بنیادی و تکامل سلول های خونساز
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1-4	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	پارامترهای هماتولوژی
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	2-4	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	کم خونی ها
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	2-4	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	کم خونی ها
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	2-4	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	اختلالات غیر بدخیم گلبول های سفید
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	2-4	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بدخیمی های خونی
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	2-4	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بدخیمی های خونی
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	انعقاد
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	ضد انعقادها- تهیه گستره- شمارش سلول ها با لام نئوبار ۱
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	ضد انعقادها- تهیه گستره- شمارش سلول ها با لام نئوبار ۲
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1-3	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی سلول های نرمال خون محیطی ۱
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1-2-4	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی سلول های نرمال خون محیطی ۲
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1-3	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی لام های نرمال ۱
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1-3	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی لام های نرمال ۲
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1-2-4	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی مورفولوژی گلبول های قرمز در کم خونی ها ۱
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1-2-4	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی مورفولوژی گلبول های قرمز در کم خونی ها ۲
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1-2-4	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی لام های کم خونی ها ۱
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1-2-4	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی لام های کم خونی ها ۲
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1-2-4	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی لام های اختلالات لکوسیتی بدخیم ۱

	کامپیوتر		پاورپوینت		
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	2-4	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی لام های اختلالات لکوسیتی بدخیم ۲
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	2-4	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی لام های اختلالات لکوسیتی بدخیم ۳
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	2-4	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی لام های اختلالات لکوسیتی بدخیم ۴
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1-3	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	تعیین گروه خونی - تهیه PRP ۱
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1-3	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	تعیین گروه خونی - تهیه PRP ۲
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1-3	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	تعیین گروه خونی - تهیه PRP ۳

ویرایش دوم مهر ۹۸

