

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 علی اکبر علیزاده	

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 PRGF و PRP. 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

سرفصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابی
بیولوژی سیستم خون ساز	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	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)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
سلول های بنیادی و تکامل سلول های خونساز	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	1. Text book of Hematology [Hardcover] : Shirlyn B, Ph.D. mCKenzie : 2010 (last edition) 4. Clinical Hematology & Fundamental of Hemostasis [Hardcover] Denise Harmening (Author) (last edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
پارامترهای هماتولوژی	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	1. Text book of Hematology [Hardcover] : Shirlyn B, Ph.D. mCKenzie : 2010 (last edition) 4. Clinical Hematology & Fundamental of Hemostasis [Hardcover] Denise Harmening (Author) (last edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
کم خونی ها	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	2. Wintrob's Atlas of Clinical Hematology (Tkachuk, Wintrob's Atlas of Clinical Hematology) (last edition) 4. Clinical Hematology & Fundamental of Hemostasis [Hardcover] Denise Harmening (Author) (last edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
کم خونی ها	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	2. Wintrob's Atlas of Clinical Hematology (Tkachuk, Wintrob's Atlas of Clinical Hematology) (last edition) 4. Clinical Hematology & Fundamental of Hemostasis [Hardcover] Denise Harmening (Author) (last edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
اختلالات غیر بدخیم گلبول های سفید	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	2. Wintrob's Atlas of Clinical Hematology (Tkachuk, Wintrob's Atlas of Clinical Hematology) (last edition) 4. Clinical Hematology & Fundamental of Hemostasis [Hardcover] Denise Harmening (Author) (last edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
بدخیمی های خونی	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	2. Wintrob's Atlas of Clinical Hematology (Tkachuk, Wintrob's Atlas of Clinical Hematology) (last edition) 4. Clinical Hematology & Fundamental of Hemostasis [Hardcover] Denise Harmening (Author) (last edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
بدخیمی های خونی	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	2. Wintrob's Atlas of Clinical Hematology (Tkachuk, Wintrob's Atlas of Clinical Hematology) (last edition) 4. Clinical Hematology & Fundamental of Hemostasis [Hardcover] Denise Harmening (Author) (last edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز

		(Author) (last edition)			
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1. Text book of Hematology [Hardcover] : Shirlyn B, Ph.D. mCKenzie : 2010 (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	انعقاد
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1. Text book of Hematology [Hardcover] : Shirlyn B, Ph.D. mCKenzie : 2010 (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	ضد انعقادها- تهیه گستره- شمارش سلول ها با لام نئوبار ۱
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1. Text book of Hematology [Hardcover] : Shirlyn B, Ph.D. mCKenzie : 2010 (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	ضد انعقادها- تهیه گستره- شمارش سلول ها با لام نئوبار ۲
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1. Text book of Hematology [Hardcover] : Shirlyn B, Ph.D. mCKenzie : 2010 (last edition) 3. [Hardcover] Douglas C. Tkachuk (Editor) Jan V. Hirschmann (Editor) (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی سلول های نرمال خون محیطی ۱
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	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) 4. Clinical Hematology & Fundamental of Hemostasis [Hardcover] Denise Harmening (Author) (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی سلول های نرمال خون محیطی ۲
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1. Text book of Hematology [Hardcover] : Shirlyn B, Ph.D. mCKenzie : 2010 (last edition) 3. [Hardcover] Douglas C. Tkachuk (Editor) Jan V. Hirschmann (Editor) (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی لام های نرمال ۱
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1. Text book of Hematology [Hardcover] : Shirlyn B, Ph.D. mCKenzie : 2010 (last edition) 3. [Hardcover] Douglas C. Tkachuk (Editor) Jan V. Hirschmann (Editor) (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی لام های نرمال ۲
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	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) 4. Clinical Hematology & Fundamental of Hemostasis [Hardcover] Denise Harmening (Author) (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی مورفولوژی گلبول های قرمز در کم خونی ها ۱
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	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) 4. Clinical Hematology & Fundamental of Hemostasis [Hardcover] Denise Harmening (Author) (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی مورفولوژی گلبول های قرمز در کم خونی ها ۲
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	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) 4. Clinical Hematology & Fundamental of Hemostasis [Hardcover] Denise Harmening (Author) (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی لام های کم خونی ها ۱
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1. Text book of Hematology [Hardcover] : Shirlyn B, Ph.D. mCKenzie : 2010 (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی لام های کم خونی ها ۲

		2. Wintrob's Atlas of Clinical Hematology (Tkachuk, Wintrob's Atlas of Clinical Hematology) (last edition) 4. Clinical Hematology & Fundamental of Hemostasis [Hardcover] Denise Harmening (Author) (last edition)			
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	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) 4. Clinical Hematology & Fundamental of Hemostasis [Hardcover] Denise Harmening (Author) (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی لام های اختلالات لکوسیتی بدخیم ۱
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	2. Wintrob's Atlas of Clinical Hematology (Tkachuk, Wintrob's Atlas of Clinical Hematology) (last edition) 4. Clinical Hematology & Fundamental of Hemostasis [Hardcover] Denise Harmening (Author) (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی لام های اختلالات لکوسیتی بدخیم ۲
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	2. Wintrob's Atlas of Clinical Hematology (Tkachuk, Wintrob's Atlas of Clinical Hematology) (last edition) 4. Clinical Hematology & Fundamental of Hemostasis [Hardcover] Denise Harmening (Author) (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی لام های اختلالات لکوسیتی بدخیم ۳
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	2. Wintrob's Atlas of Clinical Hematology (Tkachuk, Wintrob's Atlas of Clinical Hematology) (last edition) 4. Clinical Hematology & Fundamental of Hemostasis [Hardcover] Denise Harmening (Author) (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	بررسی لام های اختلالات لکوسیتی بدخیم ۴
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1. Text book of Hematology [Hardcover] : Shirlyn B, Ph.D. mCKenzie : 2010 (last edition) 3. [Hardcover] Douglas C. Tkachuk (Editor) Jan V. Hirschmann (Editor) (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	تعیین گروه خونی - تهیه PRP ۱
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1. Text book of Hematology [Hardcover] : Shirlyn B, Ph.D. mCKenzie : 2010 (last edition) 3. [Hardcover] Douglas C. Tkachuk (Editor) Jan V. Hirschmann (Editor) (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	تعیین گروه خونی - تهیه PRP ۲
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1. Text book of Hematology [Hardcover] : Shirlyn B, Ph.D. mCKenzie : 2010 (last edition) 3. [Hardcover] Douglas C. Tkachuk (Editor) Jan V. Hirschmann (Editor) (last edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	تعیین گروه خونی - تهیه PRP ۳

ویرایش بهمن ۱۴۰۳