

برنامه درسي آموزش دستيار فوق تخصصي پاتولوژي مولكولار و سيتوژنتيك

طول دوره : ۱۸ ماه	نام دوره : فلوشیپ پاتولوژی مولكولار و سيتوژنتيك
مسئول برنامه : دكتور احمد منبتي – دكتور بيثا گرامي زاده دكتور اكبر صفائي	سال ورودی :
	مدیر گروه: دكتور اوجي

مدت دوره : مدت زمان براي رشته فوق تخصصي پاتولوژي مولكولار و سيتوژنتيك ۱/۵ سال است. مرخصي استعلاجي و زايمان جزء دوره آموزشي دستياري محسوب نمي شود. شروع دستياري از مهرماه هر سال مي باشد. در مورد دستياري كه بعد از اين تاريخ به بخش معرفي مي شوند مطابق ضوابط دانشكده تصميمگيري خواهد شد.

(۱) اهداف آموزشي

هدف كلي

- تربيت نيروي انساني متخصص در رشته فوق تخصصي پاتولوژي مولكولار و سيتوژنتيك جهت تشخيص آزمايشگاهي بيماريها با روشهاي مولكولار پاتولوژي، سيتوژنتيك و ايمونوهيستوشيمي متناسب با نيازهاي کشور.
- تربيت نيروي انساني متخصص و متفكر در رشته پاتولوژي مولكولار و سيتوژنتيك جهت كادر هيات علمي مراكز دانشگاهي.
- تربيت متخصص پاتولوژي مولكولار و سيتوژنتيك با قدرت رهبري و سازماندهي در ايجاد مراكز بهداشتي و درماني کشور
- تربيت متخصص پاتولوژي مولكولار و سيتوژنتيك با قدرت بالا در تحقيق و پژوهش

(۲) اهداف اختصاصي آموزشي

محتوای آموزش دوره دستياري فوق تخصصي پاتولوژي مولكولار و سيتوژنتيك

ردیف	سرفصل ها	نحوه اجراء (ويزيت بيماران، كنفرانس، ژورنال كلاب، درمانگاهي و ...)	مسئول آموزش
۱	Molecular pathology: Basic principles & techniques including PCR , RT-PCR, real time PCR , qPCR	-مشاهده و مطالعه در موارد نمونه هاي روزمره	اساتيد و پرسنل شاغل در هر قسمت
۲	Cytogenetics: Routine karyotyping Karyotyping of hematologic malignancies	-بحث هاي علمي با اساتيد و پرسنل مسنول در هر قسمت	
۳	Molecular cytogenetics: FISH protocols & applications CISH	-ارائه lecture معرفي كتب -استفاده از مقالات و Biomedical data base	

		Immunohistochemistry (IHC) & Immunocytochemistry (ICC): Basic principles Protocols Quality control selection of appropriate markers interpretation	۴
			۵
			۶
			۷
			۸

★ مسئولیت های دستیار فوق تخصصی پاتولوژی مولکولار و سیتوژنتیک

- بررسی نمونه های ارسالی شامل اسلایدهای خون محیطی، مغز استخوان و اسلایدهای پاتولوژی
- سرچیکال جهت تشخیص یا ارائه تشخیصهای افتراقی و تصمیمگیری جهت استفاده از مارکرهای **IHC** ، روشهای مولکولی یا سیتوژنتیک
- همراهی با اساتید بخش در **sing out** نمونه هایی که تست آنها آماده شده اند.
- کنترل و امضاء جوابهای نهایی که پرینت شده اند.
- سعی در راه اندازی روشهای جدید مولکولی متناسب با نیازهای موجود
- انجام طرح تحقیقاتی و یا ارائه مقاله در زمینه های مربوط به مولکولار پاتولوژی و سیتوژنتیک

(۳) روش آموزش

:Didactic

- کلاسهای تئوری بالینی
- کنفرانس های بالینی
- کارگاه های آموزشی
- ژورنال کلاب
- مشاهده ، مطالعه و بحث در مورد نمونه های روزمره با اساتید
- مطالعه کتب معتبر در فیلد مولکولار پاتولوژی و سیتوژنتیک
- بررسی مقالات در Biomedical data bases
- ارائه lecture

:Clinical

– در مانگاه سيتوژنتيك، ويزيت بيماران و مراجعين شامل گرفتن شرح حال و معاينه فيزيكي
جهت correlation يافته هاي باليني با نتيجه بررسي cytogenetic

(٤) شرايط اجراء

❖ امكانات آموزشي بخش

- پذيرش نمونه هاي متنوع با تعداد متناسب جهت انجام تستهاي مولكولي و سيتوژنتيك
- ميكروسكوپ ٥ سر و ويدئو ميكروسكوپ
- انواع ترموسايكلر جهت PCR هاي معمولي و real time PCR
- ميكروسكوپ limmunoflurescent
- دسترسي به internet و ...

❖ مكان آموزش

- دانشكده پزشكي، واحد مولكولار پاتولوژي و سيتوژنتيك
- بيمارستان نمازي، آزمايشگاه پاتولوژي، واحد پاتولوژي مولكولار

❖ آموزش دهنده

- اتندينگ : دكتور احمد منبتي، خانم دكتور بيينا گرامي زاده، دكتور اكبر صفايي

(٥) استراتژي هاي آموزشي

❖ Lecture Based

❖ Group Discussion

❖ Task Based

❖ Bed Side Teaching

❖ Biomedical data bases و Journal Clube

(٦) منابع آموزشي

- PCR the Basics (MC pherason)
- Diagnostic immunohistochemistry (DABBS)
- Who classification of tumours of hematopoietic & lymphoid tissues
- Molecular cytogenetic , protocols & applications (yao – shan fan)

