

فرم برنامه درسی

دانشکده علوم و فن آوری های نوین پزشکی

نام درس : بیولوژی سلولی و مولکولی	تعداد واحد : ۲
مقطع : PhD	مدت زمان ارائه درس : ۳۴ ساعت نظری
پیش نیاز : -	
مسئول برنامه : دکتر زینب زارعی	

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد :

رئوس مطالب نظری:

ساختمان سلول، ساختمان DNA و کروموزوم، ساختمان RNA، همانندسازی DNA، تقسیم سلول، کد ژنتیکی، نسخه برداری (Transcription)، ترجمه، ساخت پروتئین ها، مکانیسم های تنظیم بیان ژن، مکانیسم های اپی ژنتیک در تنظیم بیان ژن، سیکل سلولی، پیری، آپتوز و مرگ سلولی، موتاسیون و ترمیم DNA

❖ هدف کلی

آشنایی با فرایندهای مولکولی تنظیم فعالیت سلولی.

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

▪

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. Lodish H, Berk A, Kaiser CA, Krieger M, Scott MP, Bretscher A, Ploegh H, Matsudaria PT. Molecular Cell Biology. New York: W.H.Freeman (Last Edition)
2. Alberts B, Johnson A, Walter P, Lewis J, Raff M, Roberts K. Molecular Biology of the Cell. New York: Garland publishing (Last Edition)

ارزشیابی

❖ نحوه ارزشیابی

- امتحان پس از پایان درس و در صورت لزوم ارائه سمینار توسط دانشجو

❖ نحوه محاسبه نمره کل

- نمره کل ۱۸
- سمینار ۲

❖ مقررات

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

جدول زمانبندی درس: بیولوژی سلولی و مولکولی

سرفصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابی
Cell structure & components	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	1. Lodish H, Berk A, Kaiser CA, Krieger M, Scott MP, Bretscher A, Ploegh H, Matsudaria PT. Molecular Cell Biology. New York: W.H.Freeman (Last Edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Cell structure & components	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	2. Alberts B, Johnson A, Walter P, Lewis J, Raff M, Roberts K. Molecular Biology of the Cell. New York: Garland publishing (Last Edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Cytoskeleton-I	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	1. Lodish H, Berk A, Kaiser CA, Krieger M, Scott MP, Bretscher A, Ploegh H, Matsudaria PT. Molecular Cell Biology. New York: W.H.Freeman (Last Edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Cytoskeleton-II	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	2. Alberts B, Johnson A, Walter P, Lewis J, Raff M, Roberts K. Molecular Biology of the Cell. New York: Garland publishing (Last Edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Genes and Chromosomes-I	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	1. Lodish H, Berk A, Kaiser CA, Krieger M, Scott MP, Bretscher A, Ploegh H, Matsudaria PT. Molecular Cell Biology. New York: W.H.Freeman (Last Edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Genes and Chromosomes-II + DNA Replication-I	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	2. Alberts B, Johnson A, Walter P, Lewis J, Raff M, Roberts K. Molecular Biology of the Cell. New York: Garland publishing (Last Edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
DNA Replication -II	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	1. Lodish H, Berk A, Kaiser CA, Krieger M, Scott MP, Bretscher A, Ploegh H, Matsudaria PT. Molecular Cell Biology. New York: W.H.Freeman (Last Edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Mutation & DNA repair	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	2. Alberts B, Johnson A, Walter P, Lewis J, Raff M, Roberts K. Molecular Biology of the Cell. New York: Garland publishing (Last Edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Transcription-I	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	1. Lodish H, Berk A, Kaiser CA, Krieger M, Scott MP, Bretscher A, Ploegh H, Matsudaria PT. Molecular Cell Biology. New York: W.H.Freeman (Last Edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Transcription-II	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	2. Alberts B, Johnson A, Walter P, Lewis J, Raff M, Roberts K. Molecular Biology of the Cell. New York: Garland publishing (Last Edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Transcription-III	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	1. Lodish H, Berk A, Kaiser CA, Krieger M, Scott MP, Bretscher A, Ploegh H, Matsudaria PT. Molecular Cell Biology. New York: W.H.Freeman (Last Edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Translation-I	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	2. Alberts B, Johnson A, Walter P, Lewis J, Raff M, Roberts K. Molecular Biology of the Cell. New York: Garland publishing (Last Edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Translation-II	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	1. Lodish H, Berk A, Kaiser CA, Krieger M, Scott MP, Bretscher A, Ploegh H, Matsudaria PT. Molecular Cell Biology. New York: W.H.Freeman (Last Edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
The Cell Cycle-I	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	2. Alberts B, Johnson A, Walter P, Lewis J, Raff M, Roberts K. Molecular Biology of the Cell. New York: Garland publishing (Last Edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز

کوئیز	ویدوئو پروژکٽور و کامپیوٽر	1. Lodish H, Berk A, Kaiser CA, Krieger M, Scott MP, Bretscher A, Ploegh H, Matsudaria PT. Molecular Cell Biology. New York: W.H.Freeman (Last Edition)	ارائه مطلب پاورپوینٽ	۲	The Cell Cycle-II + Cell Death
کوئیز	ویدوئو پروژکٽور و کامپیوٽر	2. Alberts B, Johnson A, Walter P, Lewis J, Raff M, Roberts K. Molecular Biology of the Cell. New York: Garland publishing (Last Edition)	ارائه مطلب پاورپوینٽ	۲	Cell Signaling-I
کوئیز	ویدوئو پروژکٽور و کامپیوٽر	1. Lodish H, Berk A, Kaiser CA, Krieger M, Scott MP, Bretscher A, Ploegh H, Matsudaria PT. Molecular Cell Biology. New York: W.H.Freeman (Last Edition)	ارائه مطلب پاورپوینٽ	۲	Cell Signaling-II

ویرایش بهمن ۱۴۰۳