

ЦИЉЕВИ НАСТАВНИХ ЈЕДИНИЦА ПРЕДМЕТА „ОСНОВИ ОНКОЛОГИЈЕ“

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
	Пролиферација и диференцијација	Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Научити фазе ћелијског циклуса • Научити основне принципе регулације ћелијског циклуса и контроле оштећења ДНК • Усвојити појмове ћелијска пролиферација и диференцијација • Усвојити појмове „housekeeping“ и ткивно-специфични гени, транскрипциони фактори и њихов значај у диференцијацији ћелија

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
	Механизми ћелијске смрти	Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Разумети механизме и значај некрозе • Научити механизам, улогу и значај апоптозе • Разумети разлике некрозе и апоптозе • Усвојити основне принципе ћелијске смрти индуковане рецепторима смрти (спољашњи сигнал), као и ћелијске смрти као резултат губитка стимулуса за преживљавање (унутрашњи сигнал). • Разумети механизме и значај аутофагије

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
	Онкогенеза	Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Усвојити појмове онкоген, антионкоген и систем за поправку ДНК • Научити врсте протоонкогена, основне карактеристике и улогу у онкогенези • Опсервирати врсте и улогу тумор супресор гена у канцерогенези • Разумети значај репликативне старости ћелије у канцерогенези • Разумети везу инхибиције апоптозе и онкогенезе

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
	Ангиогенеза	Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Разумети васкулатуру тумора • Научити механизме неоангиогенезе • Научити медијаторе ангиогенезе

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
	Инвазивност и метастазирање	Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Усвојити основне принципе инвазивног раста тумора (инвазивност, покретљивост, интравазација) • Обсервирати појам метастаза, генетску основу и механизме метастазирања • Разумети основне принципе специфичности места метастазирања, праживљавања малигних ћелија у циркулацији, као и раст у удаљеном органу

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
	Туморске матичне ћелије	Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Усвојити појмове матична ћелија и туморска матична ћелија • Разумети основне карактеристике туморских матичних ћелија и улогу у канцерогенези

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
	Онкогени вируси	Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Разумети појам трансформација, као и основне карактеристике трансформисане ћелије • Научити основне врсте и карактеристике ДНК и РНК онкогених вируса. • Научити механизме дејства РНК онкогених вируса • Опсервирати механизме дејства ДНК онкогених вируса

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
	Физички и хемијски етиолошки фактори	Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Усвојити појмове физички и хемијски етиолошки фактори у онкогенези • Научити врсте и механизме дејства јонизујућег зрачења, ултраљубичастиг зрачења и хемијских канцерогена • Разумети повезаност дозе зрачења, старости, генетске предиспозиције и тумора • Разумети повезаност исхране, дуванског дима, радиотерапије и онкогенезе

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
	Запаљење и онкогенеза	Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Научити ћелије које учествују у запаљенским реакцијама и стромалне ћелије • Разумети улогу ћелија које учествују у запаљенским реакцијама у иницијацији и прогресији тумора • Разумети значај тумор асоцираних фибробласта • Разумети значај тумор асоцираних макрофага

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
	Имунски одговор на туморе	Предавање	<ul style="list-style-type: none"> • Усвојити појам туморски антигени • Разумети основне принципе имунског одговора на туморе, као и улогу појединих ћелија имунског система у одбрани од тумора • Обсервирати основне принципе како тумор избегава имунски одговор • Усвојити основне принципе имуноterapiје тумора (неспецифична и специфична имуноterapiја)