

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

بهداشتی – درمانی

شهید بهشتی

دانشکده بهداشت

شاخه‌های مختلف دوره‌های MPH

سال تحصیل ۱۳۸۶-۱۳۸۷

گرایش کنترل بیماری‌های بدخیم

پیشنهاد دهنده : مرکز تحقیقات سرطان دانشگاه

برنامه آموزشی دوره MPH با گرایش کنترل بیماری‌های بدخیم

۸۸	مقدمه و معرفی:
۸۸	اهداف و روش اجرا:
۸۸	هدف کلی:
۸۹	روش اجرایی:
۸۹	ارزشیابی:
۹۱	خدمات مبتنی بر شواهد Evidence Based Public Health
۹۱	اهداف اختصاصی
۹۲	درس مبانی مولکولی و ژنتیک سرطانها
۹۳	درس مبانی فیزیولوژیک و ایمونولوژیک سرطانها
۹۴	درس اپیدمیولوژی سرطانها
۹۵	برنامه درس اپیدمیولوژی و آمار زیستی پیشرفته
۹۵	مخاطبین:
۹۵	هدف کلی:
۹۵	اهداف فرعی:
۹۷	درس مراقبت تسکینی
۹۷	درس مبانی اخلاقی در مطالعات سرطانها
۹۸	هدف:
۹۹	درس مداخلات تغذیه ای در سرطانها
۹۹	هدف:
۱۰۰	کلیات تشخیص و درمان سرطان
۱۰۰	۱- پاتولوژی Pathology
۱۰۰	۱۲- پزشکی هسته‌ای و ایمنی پرتوها
۱۰۲	درس مدیریت سلامت در سرطان

MPH با گرایش بیماری‌های بدخیم برنامه تکمیلی نیمسال دوم

دکتر محمداسماعیل اکبری

مقدمه و معرفی:

سرطان‌ها سومین علت مرگ را با ۱۴ درصد عاملیت آن در کشورما بعد از بیماری‌های قلب و عروق و سوانح تشکیل می‌دهند. سرطان‌ها بطور کلی چهارمین دلیل بار بیماری‌ها را در ایران به خود اختصاص داده‌اند. اگر چه سرطان‌ها تا حدود ۷۵ درصد قابل پیشگیری هستند (Doles and peto 1970) اما روز به روز در ایران و جهان در حال افزایش می‌باشند. بعضی مطالعات نشان داده‌اند که در طول ۱۰ سال (۲۰۱۰-۱۹۹۹) فقط به دلیل تغییرات سنی جامعه در کشورهای در حال توسعه سرطان‌ها به میزان ۷۱ درصد رشد خواهند داشت (Piseni et al). ایران هم در بین این کشورها شاخص می‌باشد، زیرا به سرعت در حال مسن شدن است.

این عامل یعنی تغییرات دموگرافیک به تنهایی اثرشگرفی بر بروز و شیوع سرطان‌ها خواهد داشت، بدین معنی که در سال ۱۳۸۵ تعداد قریب ۷۰ هزار مورد جدید سرطان در کشور ثبت شده است، با در نظر گرفتن شاخص فوق‌الذکر، این رقم در سال ۱۳۹۵ در کشورمان به ۱۲۰ هزار نفر می‌رسد.

با در نظر گرفتن دوره‌های بقاء (Survival) نسبت به سرطان‌های مختلف در حال حاضر حداقل سیصد هزار بیمار سرطانی در کشور زندگی می‌کنند که در ده سال آینده به قریب ۶۰۰ هزار نفر خواهند رسید.

این اعداد و ماهیت سرطان که یک بیماری چند وجهی است، ضرورت مدیریت عالمانه و قدرتمندی را در این زمینه در کشور نشان می‌دهد. به همین جهت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با درخواست از مرکز تحقیقات سرطان و دانشکده بهداشت خود این مهم را مورد توجه قرار داده و دوره MPH با گرایش بیماری‌های بدخیم را طراحی و راه‌اندازی کرده است.

اهداف و روش اجرا:

هدف کلی:

تربیت دانش آموختگان آشنا به مبانی مدیریتی سرطان برای اعمال دیدگاه‌های علمی در پیشگیری، مراقبت و توان‌بخشی از سرطان و بیماران سرطانی.

اهداف اختصاصی:

- ۱- آموزش اختصاصی به متخصصین مرتبط به سرطان (داخلی، انکولوژیست، رادیوتراپیست، پزشکی هسته‌ای، اپیدمیولوژیست و ...)
- ۲- آموزش اختصاصی به پزشکان عمومی شاغل به تحصیل در دوره MPH
- ۳- افزایش توان مدیریتی کشور در پاسخ‌گویی به نیازهای سرطان‌ها
- ۴- هزینه اثربخش کردن فعالیت‌ها مرتبط در کشور
- ۵- توجه ویژه به ارزیابی فن‌آوری سلامت در سرطان
- ۶- افزایش قدرت علمی در ایران برای تحلیل‌های مناسب آماری
- ۷- افزایش قدرت علمی و عملی برای طراحی برنامه‌های پیشگیری، مراقبت و توان‌بخشی سرطان
- ۸- افزایش تعداد تحقیقات مرتبط به سرطان در پاسخگویی به نیازهای امروز و فردا
- ۹- تبیین اجرایی جایگاه سرطان در نظام مراقبت بیماری‌ها
- ۱۰- تبیین جایگاه سرطان در ساختار سلامت کشور

روش اجرایی:

یک دوره یک‌ساله MPH است که یک ترم آموزش عمومی و یک ترم آموزش اختصاصی به شرح ذیل خواهند داشت.

ارزشیابی:

در دو مرحله انجام می‌شود: ۱ - ارزشیابی اولیه و شخصی که براساس عرف و مقررات دانشکده بهداشت برای دانش‌آموختگان صورت می‌گیرد. ۲ - ارزشیابی ثانویه که ۵ سال پس از فارغ‌التحصیل آموزش دیدگان برای تعیین اثربخشی آنها به اجرا در می‌آید.

جدول ۱ - دروس عمومی MPH برای کلیه رشته‌ها و گرایش‌ها (نیمسال اول)

واحد درسی	تعداد واحد	نوع واحد
مبانی و اصول اپیدمیولوژی (اپیدمیولوژی پایه)	۲	نظری
روش تحقیق	۲	نظری - کارگاه
روش‌های آماری، آمار زیستی و کاربرد تخصصی کامپیوتر	۳	نظری - عملی
کاربرد عمومی کامپیوتر (مهارت‌های اصلی)	۲	نظری - عملی
اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های واگیر (اپیدمیولوژی بالینی)	۲	نظری
نوپدیدگی و بازپدیدگی بیماری‌ها و سلامت حرفه‌های پزشکی	۲	نظری
تغذیه در سلامت و بیماری	۲	نظری
مباحث خاص در بهداشت عمومی (۱)	۲	نظری
اصول و مبانی بهداشت محیط	۱	نظری
اصول و مبانی بهداشت حرفه‌ای	۱	نظری
مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی	۲	نظری
جمع	۲۱ واحد	

جدول ۲ - دروس اختصاصی MPH با گرایش کنترل بیماری‌های بدخیم (نیمسال دوم)

ردیف	نام درس	تعداد واحد	نظری / عملی	پیش نیاز
۱	مداخلات مبتنی بر شواهد (Evidence-Based Public Health)	۲	ن/ع	
۲	مبانی مولکولی و ژنتیک سرطانها	۲	ن	
۳	مبانی فیزیولوژیک و ایمونولوژیک سرطانها	۲	ن/ع	
۴	اپیدمیولوژی سرطانها	۲	ن	
۵	اپیدمیولوژی پیشرفته (مباحث خاص)	۲	ن	اصول اپیدمیولوژی
۶	مراقبت تسکینی	۲	ن/ سمینار	
۷	مبانی اخلاقی در مطالعات سرطانها	۱	ن	
۸	مداخلات تغذیه ای	۱	ن	
۹	کلیات تشخیص و درمان سرطان	۳	ن	
۱۰	مدیریت سلامت در سرطان	۲	ن/ سمینار	
۱۱	پایان نامه	۴		
	جمع	۲۳		

خدمات مبتنی بر شواهد Evidence Based Public Health

هدف کلی:

کسب شناخت و آگاهی درخصوص تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد و بکارگیری آن

اهداف اختصاصی

در پایان دوره، فراگیران قادر خواهند بود:

- ۱- مفاهیم تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد را تعریف کنند.
- ۲- در مورد مشکلات بهداشتی سؤالات مبتنی بر شواهد را طراحی نمایند.
- ۳- پاسخ سؤالات طراحی شده بر اساس مدل PICO را در منابع EBP جستجو کنند.
- ۴- EBP را در خدمات بهداشتی بکار گیرند.

جدول ۳ - برنامه درسی خدمات مبتنی بر شواهد

مدرس	موضوع درس	ردیف
	تاریخچه تحول آموزش پزشکی	۱
	مفاهیم عملکرد مبتنی بر مستندات در بهداشت	۲
	تدوین سؤال بر اساس مدل PICO	۳
	استراتژی جستجوی منابع - ۱	۴
	استراتژی جستجوی منابع - ۲	۵
	ارزیابی منتقدانه	۶
	تحلیل تصمیم‌گیری	۷
	سناریوی تشخیص - ۱	۸
	سناریوی تشخیص - ۲	۹
	سناریوی درمان - ۱	۱۰
	سناریوی درمان - ۲	۱۱
	سناریوی عوامل خطر - ۱	۱۲
	سناریوی عوامل خطر - ۲	۱۳
	سناریوی تحلیل هزینه اثربخشی - ۱	۱۴
	سناریوی تحلیل هزینه اثربخشی - ۲	۱۵
	سناریوی مرور نظام مند - ۱	۱۶
	سناریوی مرور نظام مند - ۲	۱۷

روش ارزشیابی: امتحان کتبی ارزیابی درون کلاس

درس مبانی مولکولی و ژنتیک سرطانها

تعداد واحد: ۲ واحد

جدول ۴ - برنامه درسی مبانی مولکولی و ژنتیک سرطانها

ردیف	موضوع درس	مدرس
۱.	مفاهیم پایه در مبانی مولکولی سرطانها؛ بیولوژی مولکولی در چرخه سلولی	ژنتیک (دکترياساي؟)
۲.	ساختار و عملکرد DNA؛ آنومالیهای کروموزومی	
۳.	Signal Transduction Pathway	
۴.	Oncogenes and Tumor Suppressor Genes	
۵.	سندرومهای فامیلی سرطان	
۶.	Regulation of Transcription and Translation-1*	
۷.	Regulation of Transcription and Translation-2*	
۸.	کارسینوژنهای شیمیایی، فیزیکی و ویروسی	
تکنیکهای سلولی و مولکولی		
۹.	ایزولاسیون سلول؛ کشت بافت	
۱۰.	مدلهای <i>in vivo</i> Transgenic mice	
۱۱.	روشهای ارزیابی آسیبهای DNA، آسیبهای کروموزومی	
۱۲.	پروتئومیکس	
۱۳.	روشهای تشخیصی مولکولی: PCR, FCM, DNA array	
۱۴.	DNA cloning, sequencing	
۱۵.	روشهای ژنومیک و پروتئومیک در تشخیص زودرس سرطانها	

Regulation of Transcription and Translation*:

منابع

- 1- The transcriptional complex (HAT's, architecture, RNA polymerase, etc.)
- 2- Transcription factors (activators, repressors, tissue specificity, homebox genes, etc)
- 3- Post-transcriptional controls (splicing, stability, transport, etc.)
- 4- Translation: conventional, overlapping reading frames, protein folding and processing, post-translational modifications
- 5- Transcriptional factors in oncogenesis: myc, fos, jun, NFk β , ets, erg, myb

درس مبانی فیزیولوژیک و ایمنولوژیک سرطانیها

تعداد واحد: ۲ واحد

جدول ۵ - برنامه درسی مبانی فیزیولوژیک و ایمنولوژیک سرطانیها

مدرس	موضوع درس	ردیف
	ساختمان عروقی / هیپوکسی تومور / آنژیوژنز	۱.
	مبانی فیزیولوژیک سرطانیها	۲.
	مبانی ایمنولوژیک سرطانیها	۳.
	کینتیک رشد تومور	۴.
	جنبه های مولکولی و سلولی آپوپتوز	۵.
	فاکتورهای رشد و گیرنده ها	۶.
	بیولوژی متاستاز*	۷.
	پاسخهای ایمنی	۸.
	سیتوکینها	۹.
	واکنشهای میزبان-تومور	۱۰.
	واکسنهای سرطان (مقدمات)	۱۱.
	واکسنهای سرطان (آنتی ژنها، آنتی بادیها)	۱۲.
	واکسنهای سرطان (ایمونوژنها)	۱۳.
	واکسنهای سرطان (کارآزماییها)	۱۴.
	واکسنهای سرطان (طراحی یک واکسن نو: کار عملی)	۱۵.
	روشهای تشخیصی IHC and related techniques	۱۶.

***Biology of metastasis:**

- a. Theory, regulation and models of metastasis
- b. Adhesion molecules and cell-cell/ matrix interactions

درس اپیدمیولوژی سرطانها

تعداد واحد: ۲ واحد

جدول ۶ - درس اپیدمیولوژی سرطانها

ردیف	موضوع درس	مدرس
۱	بار سرطان*	
۲	مفاهیم پایه در اپیدمیولوژی سرطانها**	
۳	بیومارکرها در اپیدمیولوژی سرطان***	
۴	نظام ثبت سرطان در ایران	
۵	آنالیز بقا	
۶	کارآزمایی‌های بالینی در سرطان-۱	
۷	کارآزمایی‌های بالینی در سرطان-۲	
۸	سرطانهای شایع در ایران- گوارش	
۹	سرطانهای شایع در ایران- سرو گردن	
۱۰	سرطانهای شایع در ایران- پستان؛ سایر سرطانهای زنان	
۱۱	سرطانهای شایع در ایران- خون و لنفوم	
۱۲	سرطانهای شایع در ایران- پوست	
۱۳	سرطانهای شایع در ایران- ریه؛ سایر ارگانهای بدن	
۱۴	مرور مقالات مرتبط با اپیدمیولوژی سرطانها (سمینار)-۱	
۱۵	مرور مقالات مرتبط با اپیدمیولوژی سرطانها (سمینار)-۲	
۱۶	مرور مقالات مرتبط با اپیدمیولوژی سرطانها (سمینار)-۳	

*Burden of cancer:

- Measures of disease burden: incidence, age-standardisation, cumulative incidence, prevalence, survival, mortality, YLL, DALY
- Cancer in the world: cancer and other causes of death, cancer burden by site, trends in mortality, geographical variability by site, overall cancer survival

**Concepts in cancer epidemiology

- Etiology: causality, the scientific study, epidemiology
- Study design
- The role of chance
- Analysis of epidemiological studies
- Causal inferences in epidemiology

***Biomarkers in cancer epidemiology

- Measuring exposure with biomarkers
- Measuring disease with biomarkers
- Bias; random error, confounding; publication bias
- Biomarkers variation
- Transitional studies
- Interactions

ارزشیابی: امتحان پایان دوره و ارزشیابی حین دوره (سمینار)

منبع:

Adami HO, Hunter D, Trichopoulos D (eds). Textbook of Cancer Epidemiology. Oxford University Press, New York, 2002

برنامه درس اپیدمیولوژی و آمار زیستی پیشرفته

مخاطبین:

دانشجویان دوره عالی بهداشت (MPH) که علاقمند هستند روش‌های اپیدمیولوژی را فراتر و عمیقتر از آنچه در درس اصول اپیدمیولوژی و روش تحقیق نیسمال اول دوره MPH آموخته‌اند، فراگیرند.

این درس به خصوص برای دو گروه از دانشجویان MPH توصیه می‌شود:

(۱) دانشجویانی که در دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، دبیرخانه‌های تحقیقات کاربردی و سایر موسسات پژوهشی به پژوهش اشتغال دارند و می‌خواهند توانایی‌ها و مهارت‌های خود را در زمینه طراحی، اجرا و تجزیه و تحلیل مطالعات اپیدمیولوژیک ارتقاء بخشند؛

(۲) دانشجویانی که در تصمیم‌گیری‌ها و یا تصمیم‌سازی‌های نظام سلامت دخالت دارند و علاقمند هستند توانایی خود در بررسی انتقادی مقاله‌ها و گزارش‌های تحقیقاتی را افزایش دهند.

تعداد واحد: ۲ واحد

مدرس:

هدف کلی:

افزایش آگاهی شرکت‌کنندگان در مورد روش‌شناسی مطالعات اپیدمیولوژیک و ارتقاء مهارت‌های آنها در زمینه طراحی و تجزیه و تحلیل آماری این مطالعات

اهداف فرعی:

انتظار می‌رود در پایان دوره فراگیران قادر باشند

- (۱) تحلیل $age - birth - period$ و موارد کاربرد آن را توضیح دهند.
- (۲) انواع طراحی‌های مطالعات مورد-شاهدی را نام ببرند، مزایا و معایب هر یک را توضیح دهند.
- (۳) اندازه‌های وقوع بیماری را نام برده و هر یک را تعریف کنند.
- (۴) روش‌های تحلیل بقا، موارد کاربرد و پیش‌فرض‌های آنها را توضیح دهند و با کمک نرم‌افزار آماری تحلیل بقا با روش کاپلان مایر و جدول عمر را انجام دهند.
- (۵) اندازه‌های همراهی عوامل خطر با بیماری‌ها را بشناسند و کاربرد انواع آنها را در مطالعات اپیدمیولوژیک توضیح دهند.
- (۶) انواع سوگیری انتخاب و سوگیری اطلاعات و نحوه کنترل آنها را در مطالعات مختلف توضیح دهند.
- (۷) تعریف مخدوش‌کنندگی، روش‌های کنترل مخدوش‌کنندگی و مخدوش‌کنندگی باقیمانده را توضیح دهند و متغیر مخدوش‌کننده را در یک مطالعه شناسایی کنند.
- (۸) تعریف اثر متقابل، تفاوت اثر متقابل با مخدوش‌کنندگی، اثر متقابل جمعی و ضربی و نحوه شناسایی اثر متقابل در مطالعات را بیان کنند.
- (۹) تحلیل طبقه بندی شده و کاربرد آن در بررسی مخدوش‌کنندگی و اثر متقابل را توضیح دهند و با کمک نرم‌افزارهای آماری این تحلیل را انجام دهند.
- (۱۰) روش‌های رگرسیون چند متغیره را بشناسند و کاربرد هر کدام را توضیح دهند و اختصاصاً رگرسیون لجستیک چند متغیره را با کمک نرم‌افزارهای آماری انجام دهند و نتایج آن را تحلیل کنند.
- (۱۱) شاخص‌های روایی و پایایی را بشناسند و نحوه محاسبه آنها را در مورد داده‌های کیفی و کمی بدانند.
- (۱۲) اصول پایه در انتشار نتایج مطالعات اپیدمیولوژیک را توضیح دهند.
- (۱۳) ارتباط اپیدمیولوژی با سیاست‌گذاری در حیطه سلامت را شرح دهند و اصول روش‌های تحلیل حساسیت و متآنالیز را بیان کنند.

جدول ۷ - برنامه درسی مباحث خاص اپیدمیولوژی و آمار زیستی

منبع	۱۰:۱۵-۱۱:۳۰	۹-۱۰	جلسه
	معرفی نرم افزار SPSS	مقدمه و معرفی درس	۱
فصل دوم	وارد کردن و اصلاح داده‌ها در SPSS	اندازه‌های وقوع بیماری	۲
فصل دوم و سوم	بحث تمرین‌های فصل دوم با استفاده از SPSS	اندازه‌های همراهی	۳
فصل سوم و اول	بحث تمرین‌های فصل سوم با استفاده از SPSS	انواع طراحی مطالعات اپیدمیولوژیک (۱)	۴
فصل اول	بحث تمرین‌های فصل اول	انواع طراحی مطالعات اپیدمیولوژیک (۲)	۵
فصل اول تا چهارم	پرسش و پاسخ مباحث فصل اول تا سوم	سوگیری انتخاب و سوگیری اطلاعات	۶
فصل چهارم و پنجم	بحث تمرین‌های فصل چهارم	مخدوش کنندگی	۷
فصل پنجم و ششم	بحث تمرین‌های فصل پنجم	اثر متقابل	۸
فصل ششم و هفتم	بحث تمرین‌های فصل ششم	تحلیل طبقه بندی شده	۹
فصل هفتم	بحث تمرین‌های فصل هفتم با استفاده از SPSS	تحلیل چند متغیره - رگرسیون لجستیک	۱۰
فصل هفتم و هشتم	تمرین رگرسیون لجستیک با SPSS	ارزیابی روایی و توافق داده‌های کیفی	۱۱
فصل هشتم	بحث تمرین‌های فصل هشتم با استفاده از SPSS	ارزیابی روایی و توافق داده‌های کمی	۱۲
فصل هشتم و نهم	بحث تمرین روایی و پایایی داده‌های کمی	انتشار یافته‌های مطالعات اپیدمیولوژیک	۱۳
فصل نهم و دهم	بحث تمرین‌های فصل نهم	اپیدمیولوژی و سیاستگذاری سلامت	۱۴
فصل اول تا دهم	پرسش و پاسخ - جمع بندی نهایی	بحث تمرین‌های فصل دهم	۱۵

منبع اصلی دوره:

Moyses Szklo, Javier Nieto. *Epidemiology: Beyond the Basics, Second Edition*. 2007, Massachusetts, Jones & Bartlett Publishing.

درس مراقبت تسکینی

تعداد واحد: ۲ واحد

جدول ۸ - برنامه درسی مراقبت تسکینی

مدرس	موضوع درس	ردیف
	مفهوم مراقبت تسکینی و کاربردهای آن	۱.
	کنترل درد در بیماریهای بدخیم	۲.
	کنترل سایر علائم (وقفه تنفسی، ادم، عوارض عصبی) در بیماریهای بدخیم	۳.
	سایر درمانها در مراقبت تسکینی	۴.
	مشکلات روحی- روانی در مراقبت تسکینی	۵.
	مشکلات معنوی در مراقبت تسکینی	۶.
	مشکلات جنسی- زناشویی در مراقبت تسکینی	۷.
	درمانهای حمایتی و مکمل در مراقبت تسکینی	۸.
	مشکلات تغذیه ای در مراقبت تسکینی	۹.
	داغدیدگی	۱۰.
	مراقبت تسکینی در کودکان	۱۱.
	مراقبت تسکینی در بیماریهای غیر بدخیم (Heart Failure, COPD, AIDS)	۱۲.
	مشکلات اخلاقی در مراقبت تسکینی	۱۳.
	نیازسنجی در مراقبت تسکینی- تدوین استانداردهای خدمت	۱۴.
	سنجش کیفیت زندگی در مراقبت تسکینی	۱۵.
	گزارش مقالات مرور سیستماتیک در موارد مختلف توسط دانشجویان -۱	۱۶.
	گزارش مقالات مرور سیستماتیک در موارد مختلف توسط دانشجویان -۲	۱۷.

ارزشیابی: امتحان پایان دوره و ارزشیابی حین دوره

منبع:

منابع مندرج در برنامه آموزشی نیمسال اول

درس مبانی اخلاقی در مطالعات سرطانها

تعداد واحد: ۱ واحد

هدف:**انتظار می‌رود دانشجو در پایان این درس بتواند:**

- مبانی اخلاقی را در انجام مراحل مختلف یک مطالعه تحقیقی تشریح کند؛
- مبانی اخلاقی را در برخورد با بیمار مبتلا به سرطان بیان کند؛
- مطالعات مختلف در این زمینه را شناسایی کند.

جدول ۹ - برنامه درسی مبانی اخلاقی در مطالعات سرطانیها

مدرس	موضوع درس	ردیف
	مبانی اخلاقی در تصمیم‌گیری	۱.
	حریم خصوصی و نگهداری محرمانه اطلاعات	۲.
	مبانی اخلاقی در پیشگیری اولیه و غربالگری	۳.
	مبانی اخلاقی در مداخلات پزشکی	۴.
	مبانی اخلاقی در هنگام مرگ	۵.
	اخلاق حرفه‌ای	۶.
	بیواتیک (Bioethics)	۷.
	گزارش مقالات مرور سیستماتیک در موارد مختلف توسط دانشجویان	۸.

ارزشیابی: امتحان پایان دوره و ارزشیابی حین دوره

منبع:

منابع مندرج در برنامه آموزشی نیمسال اول

درس مداخلات تغذیه ای در سرطانها

تعداد واحد: ۱

هدف:

انتظار می رود دانشجو در پایان این درس بتواند:

- مداخلات تغذیه ای را در پیشگیری از سرطان بیان کند؛
- مداخلات تغذیه ای را در برخورد با بیمار مبتلا به سرطان بیان کند؛
- مطالعات مختلف در این زمینه را شناسایی کند.

جدول ۱۰ - برنامه درسی مداخلات تغذیه ای در سرطانها

مدرس	موضوع درس	ردیف
	مبانی تغذیه در سرطانها؛ اثرات رژیم غذایی برژنها، بیومارکرها**	۱.
	مکمل‌های ویتامین، اصلاح رژیم غذایی***، مینرالها	۲.
	بتا کاروتن، کاروتنوئیدها	۳.
	تغذیه و سرطانهای گوارش	۴.
	مداخلات تغذیه ای در درمان سرطان	۵.
	مداخلات تغذیه ای در مراقبت تسکینی	۶.
	مداخلات تغذیه ای در کنترل سرطان در کشورهای مختلف	۷.
	گزارش مقالات مرور سیستماتیک در مداخلات تغذیه ای توسط دانشجویان	۸.

*Nutrient and gene interactions in cancer:

- Nutritional modulation of gene expression (effects on transcription: *Cis*, *Trans-Acting*, epigenetic modifications, etc)
- Impact of genotype on response to nutrients
- Mechanisms of nutrients carcinogenesis

**Biomarkers for nutrient-gene interactions:

***Vitamin supplements:

- Essential ingredients for a cancer prevention strategy (the role of antioxidants, free radicals, nitrosamines, etc)
- Vitamin E: mechanisms of action as tumour cell growth inhibitor
- Vit D3

ارزشیابی: امتحان پایان دوره و ارزشیابی حین دوره

منبع (پیشنهادی):

Prasad KN, Cole WC (eds). Cancer and Nutrition

Choi SW, Friso S (eds). Nutrient-Gene Interactions in Cancer. 2006

کلیات تشخیص و درمان سرطان

۱- پاتولوژی Pathology

جدول ۱۱ - برنامه درسی پاتولوژی سرطان‌ها

مدرس	موضوع درس	ردیف
	اتیولوژی سرطان‌ها شامل فاکتورهای ارثی، عوامل شیمیایی، میکروبی و پرتوها.	۱
	تومورزایی و پیشرفت تومور	۲
	روش‌های کلاسیک و نوین تشخیص بافتی سلولی، مولکولی و ایمونوهیستوشیمی	۳
	استاندارد آزمایشگاه و گزارش پاتولوژی، کدگذاری، مرحله‌بندی و درجه‌بندی سرطان‌ها	۴
	مکانسیم‌های دفاعی بدن، کلینیکال پاتولوژی تومور مارکرها، تشخیص زودرس	۵

۱۲- پزشکی هسته‌ای و ایمنی پرتوها

جدول ۱۲ - برنامه درسی پزشکی هسته‌ای و ایمنی پرتوها

مدرس	موضوع درس	ردیف
	کلیات بهداشت پرتوها (رادایویزوتوپ‌ها، عوامل شغلی - قوانین ملی و بین‌المللی، مقررات جمهوری اسلامی ایران)	۱
	مبانی و اصول تصویربرداری در پزشکی هسته‌ای	۲
	حفاظت پرتوی (اثرات، ریسک و حفاظت پرتوی در پزشکی هسته‌ای)	۳
	پرتو داروها برای تشخیص و درمان بیماری‌ها بدخیم تصویربرداری مولکول (دیروز - امروز - فردا)	۴
	کاربردهای بالینی (تشخیص - مرحله‌بندی - عود - ارزیابی پاسخ به درمان - درمان)	۵

جدول ۱۳ - برنامه درسی رادیولوژی

مدرس	موضوع درس	ردیف
	مبانی و اصول تصویربرداری پزشکی	۱
	دستگاه‌های تصویربرداری پزشکی و اثربخشی آنها	۲
	تصویربرداری در غربالگری و تشخیص بیماری‌های بدخیم	۳
	تصویربرداری در تعیین میزان پاسخ به درمان	۴
	نمونه برداری تحت راهنمای تصویربرداری و جایگاه آن در بیماری‌های بدخیم	۵

جدول ۱۴ - برنامه درسی رادیوتراژی، انکولوژی، جراحی

مدرس	موضوع درس	ردیف
	پیشگیری و غربالگری بدخیمی‌ها (ایران و جهان)	۱
	بدخیمی در سالمندان (ایران و جهان)	۲
	بدخیمی در کودکان (ایران و جهان)	۳
	کلیات شیمی درمانی و سایر درمان‌های سیستمیک در بدخیمی‌ها	۴
	کلیات رادیوتراپی و اثربخشی آن در سرطان‌ها	۵
	هزینه اثربخشی درمان‌های جانبی در سرطان‌ها	۶
	کلیات درمان در سرطان‌های شایع ایران (معهده، پستان، مثانه، پروستات، تخمدان و ...)	۷
	کلیات جراحی و سرطان‌ها	۸
	جراحی‌های خاص و جایگاه جراحی سیستم لمفاتیک در سرطان‌ها	۹
	بحث عمومی درمان و بازگویی مطالب	۱۰

درس مدیریت سلامت در سرطان

تعداد واحد: ۱

جدول ۱۵ - برنامه درسی مدیریت سلامت در سرطان

مدرس	موضوع درس	ردیف
	مفاهیم کلی مدیریت سلامت در سرطانها	۱.
	اندازه گیری بار بیماریها	۲.
	اندازه گیری کیفیت زندگی در سرطانها -۱	۳.
	اندازه گیری کیفیت زندگی در سرطانها -۲	۴.
	شاخصهای اندازه گیری برون داد YLL, DALY, QALY	۵.
	ارزیابی اقتصادی مداخلات-۱	۶.
	ارزیابی اقتصادی مداخلات-۲	۷.
	ارزیابی فناوری سلامت	۸.
	مؤلفه‌های اجتماعی سلامت در بیماریهای بدخیم-۱	۹.
	مؤلفه‌های اجتماعی سلامت در بیماریهای بدخیم-۲	۱۰.
	اثرات متقابل محیط و سلامت (HIA)	۱۱.
	برنامه ریزی کنترل سرطان در ایران-۱	۱۲.
	برنامه ریزی کنترل سرطان در ایران-۲	۱۳.
	مرور مقالات مرتبط با مدیریت سلامت (سمینار)-۱	۱۴.
	مرور مقالات مرتبط با مدیریت سلامت (سمینار)-۲	۱۵.
	مرور مقالات مرتبط با مدیریت سلامت (سمینار)-۳	۱۶.

ارزشیابی: امتحان پایان دوره و ارزشیابی حین دوره (سمینار)

منبع:

