|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **دانشکده بهداشت** | | |
| لاین تحقیقاتی | نام گروه | |
| **1) Survival Analysis**   1. Joint Model 2. Multi-state Model 3. Competing Risks Model 4. Cure Model   **2) Data Mining & Big data**   1. Decision Tree 2. Machine Learning 3. Neural Network 4. Deep Learning   **3) Longitudinal Data Analysis**   1. Generalized Linear Mixed Models 2. Generalized Estimating Equations 3. Latent Transition Model 4. Growth Model   **4) Spatial analysis**   1. Spatio-Temporal Model 2. Spatial autoregressive processes and point processes 3. Geocomputational methods 4. Neural networks and fuzzy logic   **5) Multivariate Data Analysis**   1. Structural Equation Modelling (SEM) 2. Clustering 3. Reliability Analysis 4. Discriminant Analysis | آمار زیستی (7) | 1 |
| |  |  | | --- | --- | | **کیفیت و تصفیه آب Water Quality and Purification))** | | | - شناسایی آلاینده‌ها در منابع آب | -Detection of contaminants in water resources | | - کنترل نشر آلودگی | -Pollution control | | - حذف آلاینده‌ها از محیط‌های آبی | -Decontamination of waterbodies or aqueous solutions | | - ارزیابی خطر آلاینده‌های آبی | -Water pollutant risk assessment | | - پایش کیفی آب شبکه‌های توزیع و سیستم‌های تصفیه در محل | -Water quality monitoring in distribution networks and on-site treatment systems | | - پایش کیفی و پهنه‌بندی کیفیت منابع آب | -Water resources quality monitoring and water quality zoning | | - اکسیداسیون پیشرفته و تکنولوژی نانو و ابر جاذبها در تصفیه آب | -Advanced oxidation processes (AOPS), Nano technology and super absorbents for water treatment | | - پدیده‌های جهانی و اثر آن بر منابع آب | - Global effects or change on water quality | | - کنترل کیفیت آب‌های بطری شده | -Bottled water quality control | | **آلودگی هوا و تغییر اقلیم (Air Pollution and Climate Change)** | | | - اندازه‌گیری آلاینده‌های ذره‌ای، گازی و بیولوژیک هوای محیط و اثرات آن بر سلامت جامعه | - Monitoring of atmospheric air pollution and health risk assessment | | - اندازه‌گیری آلاینده‌های هوای داخلی (بیمارستان‌ها و اماکن سربسته) و اثرات آن بر سلامت کارکنان | - Monitoring of indoor air pollution and health risk assessment | | - شناسایی منابع آلاینده‌های هوا و تعیین سهم هر یک از منابع در آلودگی هوای شهری (سیاهه انتشار) | - Source apportionment of urban air pollutants | | - مدیریت کیفیت هوای شهری و داخلی | - Strategic approaches to indoor and atmospheric air quality | | ارزیابی ایستگاه‌های پایش کیفیت هوای شهری | - Ambient air monitoring stations | | - گرمایش جهانی و تغییرات اقلیمی | - Global warming and climate change | | - مدل‌سازی آلودگی هوای شهری و داخلی | - Advances in air quality modeling | | **مدیریت پسماند ( Solid Waste Management)** | | | کاهش در مبدأ و حداقل‌‌سازی تولید | - Source reduction and waste minimization | | - تفکیک در منبع تولید | - Source separation | | بازیافت پسماندهای شهری و صنعتی | - Municipal & industrial waste recovery | | بهینه‌سازی روش‌های جمع‌آوری و حمل و نقل پسماندها | - Optimization of waste collection and transport systems | | تصفیه پسماندهای شهری و صنعتی | - Treatment technologies for municipal and industrial solid wastes | | کمیت سنجی و مدیریت پسماندهای خطرناک شهری و صنعتی و عفونی | - Quantification and management of industrial, municipal, and infectious hazardous wastes | | تولید انرژی از پسماند | - Energy production from wastes | | ارزیابی اثرات زیست محیطی و بهداشتی دفع پسماند | - Environmental and health impact assessment of solid waste disposal | | **(Soil Pollution( آلودگی خاک** | | | پایش خاک جهت شناسایی آلاینده‌ها | - Soil monitoring for detection of pollutants | | زیست پالایی و پالایش فیزیکی- شیمیایی خاک | - Bioremediation and other physical, and chemical soil treatment | | بیوتکنولوژی محیط زیست | - Biotechnology in the Environment | | توسعه پایدار و سلامت | - Sustainable development & health | | **تصفیه فاضلاب ( Wastewater Treatment)** | | | - شناسایی ویژگی‌های فیزیکی- شیمیایی و بیولوژیک فاضلاب شهری، صنعتی و کشاورزی | - Identification of physical, chemical, and biological characteristics of municipal, industrial, and agricultural wastewater | | - روش‌های فیزیکی، شیمیایی، و بیولوژیک تصفیه فاضلاب شهری و صنعتی | - Physical, chemical, and biological wastewater treatment technologies | | - روش‌های نوین تصفیه فاضلاب | - Innovative wastewater treatment technologies | | ارزیابی اثرات آلودگی محیط به فاضلاب‌های شهری و صنعتی و کشاورزی | - Environmental impact assessment of industrial, agricultural, and municipal wastewaters | | مدیریت فاضلاب و کاهش در تولید | - Wastewater management and minimization | | استفاده مجدد از فاضلاب | - Wastewater remediation and reuse | | پایش و بهره‌برداری از سیستم‌های جمع‌آوری فاضلاب | - Monitoring & operation of wastewater collection systems | | حذف آلاینده‌های سمی و خطرناک از فاضلاب‌های شهری و صنعتی | - Removal of toxic and hazardous contaminants from municipal and industrial wastewaters | | **کلیات بهداشت محیط (بهداشت پرتو، بهداشت مواد غذایی، بهداشت اماکن، کنترل و حذف عوامل محیطی)**  **General Environmental Health))** | | | - شناسایی و کنترل عوامل بیماری‌زایی محیطی | - Identification and control of environmental pathogens | | * کنترل کیفیت محصولات کشاورزی | - Quality control of agricultural products | | * کنترل کیفیت محصولات غذایی | - Quality control of food products | | * پایش و کنترل پرتوهای محیطی | - Monitoring and control of environmental radiation | | * ارزیابی و پایش پرتوگیری با امواج غیریونیزان | - Monitoring and assessment of non-ionizing radiation | | * ارزیابی زیست محیطی فعالیت‌های انسانی و طبیعی بر محیط زیست | - Environmental impact assessment for man-made and natural activities | | * ارزیابی وضعیت بهداشت محیط عمومی و سازمانی | - Environmental Health assessing in public and workplaces | | * مدیریت محیط و کنترل در عفونت‌های بیمارستانی | - Environmental management for hospital-aquatinted infection control | | * آموزش و بهداشت محیط | - Environmental Health Education | | بهداشت محیط و حرفه ای (14) | 2 |
| |  |  | | --- | --- | | **شناسایی عوامل زیان آور فیزیکی در محیط کار**  (**Identification and Control of Physical Harmful/Risk Factors of Workplaces)** | | | - طراحی، ساخت و تست پنل های آکوستیکی در محیط های کار: با رویکرد دوستدار محیط زیست و کنترل صدا | -Design, fabrication and testing of acoustic panels in workplaces: An eco-friendly noise control approach | | - کنترل صدا و ارتعاش در محیط کار | -Industrial Noise and Vibration Control/ Occupational noise control | | - طراحی و کنترل رو شنایی در محیط کار | -Design and control of lighting at work /Lighting Ergonomics | | - پرتو های یونیزان و غیر یونیزان | -Ionizing &non ionizing Radiation | | - مدیریت و کنترل شرایط جوی(استرس گرمایی) در محیط کار | -Managing and controlling heat stress at workplace | | **شناسایی عوامل زیان آور شیمیایی در محیط کار**  **(Identification and Control of Chemical Harmful/Risk Factors of Workplaces)** | | | - ارزیابی مواجهه با آزبست | - Asbestos Exposure Assessment | | - ترکیبات آلی فرار | - Volatile organic compounds | | - کنترل آلودگی هوا داخل | - Indoor air pollution control | | - پایش هوا و بیولوژیکی | - Biological and Air monitoring | | * کنترل بیولوژیکی آلودگی هوا (اسکرابرهای زیستی ، فیلترهای زیستی ، بسترهای چکنده بیولوژیکی) | - Biological control of air pollution (Bio-scrubbers, Biofilters, Biobeds, Biotrickling filters) | | - طراحی تهویه صنعتی | - Commercial & Industrial Ventilation Design | | **شناسایی عوامل زیان ارگونومی در محیط کار**  **(Identification and Control of Ergonomic Harmful/Risk Factors of Workplaces)** | | | * ارگونومی محیطی | -Environmental Ergonomics | | - ارگونومی سخت افزار/ جسمانی | -Physical Ergonomics | | * ارزیابی پوسچر | -Ergonomic and postural assessment | | * ارگونومی شناختی و خطای انسانی | -Cognitive Ergonomics and Human Error | | * ماکروارگونومی | -Macro-ergonomics | | * فیزیولوژیکی کار | -Work Physiology | | * آنتروپومتری | -Anthropometry | | * بیومکانیک | -Biomechanics | | **شناسایی عوامل زیان مرتبط بامحیط کار در حوزه ایمنی ارگونومی در محیط کار**  **(Identification and Control Risk Factors Safety- Related / of Workplaces)** | | | * ایمنی فرایند | -Process safety | | * ایمنی سیستم | -System safety | | * بررسی تجزیه و تحلیل حوادث شغلی و جلوگیری از آن ها | -Accident investigation, analysis and prevention | | * ارزیابی ریسک | -Risk assessment | | * ارزیابی انعطاف پذیری | -Resilience assessment | | * ارزیابی قابلیت اطمینان سیستم | -Reliability assessment | | * خطای انسانی | -Human errors | | * سیستم های پشتیبانی تصمیم در ایمنی | -Decision-making and decision support systems in safety | | * ایمنی حریق | -Fire safety | | * ایمنی ساخت و ساز | -Construction safety | |  |  |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **ارتقاء رفتارهای بهداشتی و سالم در جامعه (Promoting healthy behaviors in the community**) | | | | سلامت مادر و کودک | Maternal and child health | | چاقی و فعالیت فیزیکی | Obesity and physical activity | | دیابت و فشارخون | Diabetes and blood pressure | | سلامت زنان | Women's health | | بهداشت باروری و رفتارهای باروری در زنان | Reproductive health and behaviors in women | | سلامت اجتماعی و خانواده | Social and family health | | ارتقای سبک زندگی سالم | Promote a healthy lifestyle | | سلامت در سالمندان | Elderly’s Health | | سلامت جوانان و نوجوانان | Youth and Adolescent’s Health | | تنظیم خانواده و فاصله گذاری | Family planning and spacing | | مطالعات کیفی در آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت | Qualitative studies in health education and health promotion | | پایش و ارتقاء سلامت اجتماعی در گروه های مختلف جمعیت | Monitoring and promoting social health in different population groups | | **کنترل و پیش گیری از بیماری ها(Disease control and prevention)** | | | | بیماری های روانی | Mental illnesses | | طراحی مداخلات آموزشی برای پيشگيری و کنترل بيماری ها و عوامل زيان آور محيط کار | Designing educational interventions to prevent and control diseases and harmful factors in the workplace | | انجام مداخلات آموزشی جهت پيشگيری و کنترل بیماری های واگیر و غیر واگیر | Performing educational interventions to prevent and control contagious diseases and non-communicable diseases | | خطرسنجی بيماری های مزمن | Risk assessment of chronic diseases | | مراقبت های اولی بهداشتی | Primary health care | | **سلامت روان** | Mental Health | | **کنترل و پیش گیری از رفتارهای پر خطر( Control and prevention of risk behaviors)** | | | | انحرافات اجتماعی | Social deviations | | پيشگيری از حوادث | Accident prevention | | بيماری های مقاربتی | Sexually Transmitted Diseases | | اعتیاد | Addiction | | **سواد سلامت ( (Health literacy** | | | | مهارت های سواد سلامت | Health literacy skills | | سواد سلامت و محیط زیست | Environmental health literacy | | سازمان های ارتقاء دهنده سلامت | Health promotion organizations | | بيمارستان های ارتقاء دهنده سلامت | Health promoting hospitals | | مدارس ارتقاء دهنده سلامت | Health promotion schools | | **خود مراقبتی (self-care)** | | | | مهارت های خود مراقبتی | self-care skills | | خود مراقبتی سازمانی | Organizational self-care | | **رسانه و آموزش های الکترونیک (Media and e-learning)** | | | | رسانه و مداخلات آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت | Media and health education and health promotion | | طراحی و توليد رسانه های آموزشی در حوزه بهداشت و ارتقاء سلامت | Design and production of educational media in the field of health education and health promotion | | **(Environment and health Education) آموزش و بهداشت محیط زیست** | | | | طراحی مداخلات آموزشی برای ارتقاء دانش حفاظت از محیط زیست و استفاده بهینه از منابع و انرژی | Designing educational interventions to promote environmental protection knowledge and optimal use of resources and energy | | ارزیابی و کنترل ریسک های بهداشتی ناشی از آلودگی های محيطی | Assessment and control of health risks due to environmental pollution | | شناسایی و ارزیابی آلودگی های محیطی اثر گذار بر سلامت انسان | Identification and evaluation of environmental pollution affecting human health | | آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت بهداشت (8) | 3 |
| A) **Clinical Epidemiology**  1) Assessment of Diagnostic Tests  2) modeling  3) cancer detection  4) Risk prediction models  B) **Social Epidemiology**   1. social determinants of health (SDH) 2. social class 3. income distribution   C) **Environmental Epidemiology**   1. Risk factor 2. Risk assessment 3. occupational exposures 4. second-hand tobacco smoke   D) **spiritual epidemiology**   1. Fundamentals of spiritual health 2. The application of spiritual health 3. Spiritual health interventions   E) **Methodology**  1) Meta analysis  2)Randomized cynical trail  **3**) Missing data management  4) Survey study  5) Participate in university research methodology  6) Causality  7) Study Design  8)Survival  9)Electronic Health Records  10) Health policy and health management  11)Evidence- based Health | اپیدمیولوژی (5) | 4 |
| * مدیریت نظام سلامت   + بیمه و مشارکت های اجتماعی در حوزه سلامت   + مرجعیت، رهبری و مدیریت در آموزش   + اهداف و کارکردهای نظام سلامت   + الگوهای کیفیت و اعتبار بخشی   + مدیریت بیمارستانی   + مدیریت منابع انسانی   + مدیریت و زنجیره تامین   + بازاریابی و برند سازی در نظام سلامت   + طراحی ساختار و فرایندهای بخش سلامت * اقتصاد سلامت   + تحلیل هزینه وارزشیابی اقتصادی * ساختار هزینه ها و شیوه های بهینه سازی آن ها * بررسی راهکارهای ارتقاءکارایی و بهره وری بیمارستان ها   + تخصیص منابع مالی   + عدالت در سلامت   + اقتصاد بیمارستانی   + بار بیماری   + بهره مندی سلامت   + تامین مالی   + اقتصاد دارو * سیاست گذاری سلامت   + تحلیل سیاست های نظام سلامت   + تحلیل برای سیاست های نظام سلامت   + تحلیل سیاست های توسعه کشور   + حقوق و قوانین بخش سلامت * حقوق و قوانین سلامت بین الملل * تحلیل جنبه های حقوقی اقدامات بخش سلامت * حقوق گروه های اسیب پذیر * حقوق مسئولیت بیمارستان ها و پرسنل بهداشتی و درمانی * عدالت و برابری در نظام سلامت * سلامت در بلایا   + افزایش ظرفیت بیمارستانی در بلایا   + مدیریت خطر بلایا   + پیشگیری و کاهش آسیب پذیری حوادث و بلایا   + تحلیل و مدیریت خطر سوانح و حوادث رانندگی * عوامل اجتماعی موثر بر سلامت * دیده بانی نظام سلامت * مدیریت اطلاعات سلامت | علوم مدیریت و اقتصاد سلامت(10) | 5 |