

هسته پژوهشی ایمونوسل تراپی و نانوایمونولوژی

مرکز تحقیقات ایمونولوژی
دانشگاه علوم پزشکی ایران
(۱۳۹۷-۱۳۹۳)

www.ICNI.iums.ac.ir

فهرست

- ❖ پیش گفتار
 - ❖ برنامه استراتژیک هسته ایمونوسل تراپی و نانوایمونولوژی مرکز تحقیقات ایمونولوژی
 - ❖ دورنما
 - ❖ رسالت
 - ❖ ارزش ها
 - ❖ ذینفعان
 - ❖ جدول اهداف برنامه استراتژیک و برنامه های عملیاتی
-

پیش‌گفتار

□ فناوری نانو در جهان از چهل سال پیش تاکنون کاربردهای وسیعی داشته است و به دلیل فرارشته‌ای و فرابخشی بودن آن کاربردهای متنوعی در مواد، پزشکی و بهداشت، داروسازی، الکترونیک و کامپیوتر، مهندسی، محیط زیست، بیوفناوری، دفاع، انرژی، کشاورزی و بسیاری صنایع چون نساجی و فولاد و برق و... اشاره نمود. که میتوان این علم و ابعاد آن را فراتر از حال دانست وعنوان کرد که نانو تکنولوژی بخشی از آینده نیست بلکه همه آینده است .

پیش گفتار

□ نانو فناوری در عمل به سه شاخه اساسی (نانو فناوری مرطوب, خشک و محاسباتی) تقسیم شده که امروزه دو تغییر از نانوفناوری یکی حرکت از بزرگ به کوچک شامل مواردی همچون کوچکتر کردن هر چه بیشتر تراشه های رایانه ای و دیگری حرکت از کوچک به بزرگ به معنای ساخت مواد با کنار یکدیگر قرار دادن تک تک اتم ها یا مولکولها در دست می باشد. ویژگی و دستاوردهای بالقوه, کاربردهای این علم در عرصه های مختلف همچون (دوام پذیری مواد, هوا و فضا, امنیت ملی, صنعت) و موارد فوق که اشاره گردید همگی بر نقش این علم در دستیابی بشر به آینده با بهره مندی از نانو در جهت آسایش را نوید می دهد

پیش گفتار

□ همکاری های تحقیقاتی میان رشته ای, آموزش خاص وانتقال انگاره ها و ایده ها و افراد به صنعت بخشی از تاثیرات و کاربردهای نانو است که می تواند با تولید مواد ومحصولات صنعتی و تغییر بنیانی که در ساخت مواد وابزارها در آینده بوجود می آورد انقلابی را در مواد و فرایندهای تولید بوجود و بسترساز ابزارهای نوین گردد. افزایش توان درمانی داروها ورهائش دارو (Delivery Drug)، تهیه مواد زیست سازگار با کارایی بالا ومقیاس نانومتر در شیمی وفیزیک زیست وشبیه سازی رایانه ای ودوام پذیری منابع کشاورزی ,آب با بهره گیری از امکان بازیافت و استفاده مجدد از انرژی را فراهم خواهد نمود .

پیش گفتار

□ مرکز تحقیقات ایمونولوژی یک مرکز متشکل از همکاری های تخصصی و بین رشته ای در راستای انجام فعالیت های پژوهشی و فناورانه در رشته ایمونولوژی به منظور ارتقا سلامت و افزایش و آگاهی عمومی و برقراری ارتباط آموزشی و پژوهشی با سایر مراکز تحقیقاتی و گروه های آموزشی دانشگاه و مراکز تولیدی و صنعتی می باشد و در این راستا دارای هسته های پژوهشی شش گانه می باشد که یکی از پیشرفته ترین این هسته ها هسته ایمونوسل تراپی و نانوایمونولوژی می باشد و در صدد است تا در زمینه کاربرد نانوفناوری در حیطه ایمونولوژی گام های نوآورانه و کاربردی و محصول محوری بردارد.

با آرزوی موفقیت و شادکامی

دکتر پیمان کیهان ور

برنامه عملیاتی هسته ایمونوسل تراپی و نانوایمونولوژی مرکز تحقیقات ایمونولوژی

(Vision) دورنما

کسب جایگاه در حیطه ایمونوسل تراپی و نانوایمونولوژی در بین ۳ مرکز برجسته در کشور پس از اتمام دوره پنج ساله

رسالت (Mission)

ما برآنیم تا با محور قرار دادن پژوهش مبتنی بر فناوری و محصولات ثروت آفرین، نوآوری، همکاری تیمی و نگاه آینده نگارانه از طریق تولید فرآورده های ایمونولوژیکی با بهره گیری از فناوری نانو و سلول درمانی و تحقیقات بین رشته ای به روش های جدید پیشگیری، تشخیصی و درمانی جهت خودکفائی کشور و تحقیق مبتنی بر حل مسأله دست یافته و گامهای مستحکمی در جهت ارتقاء سلامت جامعه، فائق آمدن بر نیازها و کاهش بار بیماری در جامعه به صورت روا و پایا به تعالی فرهنگ بهداشت و سلامت در جامعه ایرانی بپردازیم.

ارزش ها

- ❖ همکاری تیمی
 - ❖ تحقیقات چند رویکردی (Multidisciplinary)
 - ❖ خلاقیت و نوآوری
 - ❖ همکاری بین المللی
 - ❖ ترجمان دانش و فناوری و ثروت آفرینی
 - ❖ تربیت نیروهای متخصص پژوهشگر و کارآمد
 - ❖ رعایت اصول اخلاق در پژوهش
 - ❖ عدالت در دسترسی به خدمات
 - ❖ حفظ کرامت و حقوق انسانی به ویژه در خصوص اقشار محرم جامعه
-

استراتژی ها

S1: انجام پژوهش های بنیادی، کاربردی، بالینی در زمینه ایمونوسل تراپی و نانوایمونولوژی

S2: تربیت نیروی انسانی محقق در زمینه-های تخصصی ایمونوسل تراپی و نانوایمونولوژی

S3: کوشش در جلب توجه و همکاری مراکز تحقیقاتی و نهادهای اجرائی داخلی و خارجی

S4: تجهیز و بهینه-سازی آزمایشگاههای مرکز تحقیقاتی و آزمایشگاههای اختصاصی ایمونوسل

تراپی و نانوایمونولوژی در راستای فعالیت-های پژوهشی

S5: توسعه ترجمان دانش و ارتباط با صنعت و تولید دانش میتنی بر محصولات ثروت آفرین

ذی نفعان

ردیف	ذی نفعان	عوامل تاثیر گذار
۱	نهادهای بین المللی	همکاریهای آموزشی و پژوهشی مشترک
۲	دانشگاه های بین المللی	همکاریهای آموزشی و پژوهشی مشترک
۳	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	بهبود و ارتقاء عملکرد پژوهشی و خدماتی تخصیص منابع و صرف آن
۴	نهادهای ملی	همکاری های مشترک، اخذ گرنت
۵	مدیران (دانشگاه علوم پزشکی)	مدیریت بهینه، ارتقاء عملکرد و ارضا
۶	اعضاء هیئت علمی	ارتقاء فردی، پاداش، و مزایای شغلی و معنوی و سودآوری
۷	کارکنان	ارتقاء فردی، پاداش، و مزایای شغلی و معنوی و سودآوری
۸	دانشجویان	ارتقاء، ارضاء و سودآوری
۹	سازمانهای دیگر دولتی	جهت دهی، رفع مشکلات و خدمات بهتر
۱۰	شرکتهای خصوصی	تولید و عرضه بهینه و خدمات برتر
۱۱	مردم(بیماران و...)	سلامت و رفاه

جدول اهداف برنامه استراتژیک و برنامه های عملیاتی

S1G1 انجام پژوهش های بنیادی، کاربردی، بالینی در زمینه ایمونوسل تراپی و نانوایمونولوژی

انجام پژوهش بر مبنای برنامه عملیاتی و اولویت های پژوهشی

S₁G₁

پایش سالانه برنامه استراتژیک

S₁G₁P₁

تدوین برنامه عملیاتی سالانه

S₁G₁P₂

تدوین اولویت های پژوهشی

S₁G₁P₃

فراخوان ارسال طرح های پژوهشی بر مبنای اولویت ها

S₁G₁P₄

تدوین آئین نامه های داخلی مرکز در خصوص شرح وظایف ، ارزشیابی و روابط بین بخشی

S₁G₁P₅

جدول اهداف برنامه استراتژیک و برنامه های عملیاتی

S1G2: انجام تحقیقات بنیادین با نگاه کشف مکانیسم های ناشناخته

کسب دانش فنی در باره Virus Like Proteins

S₁G₂ P₁

کسب دانش فنی در باره Molecularly Imprinted Proteins

S₁G₂ P₂

کسب دانش فنی در باره Nanofluidic & Microfluidic

S₁G₂ P₃

کسب دانش فنی در باره Lab on Chip

S₁G₂ P₄

بررسی مسیرهای سیگنالینگ سلولی در پاسخ سلول های کشنده طبیعی به آنتی ژن های غیرطبیعی

S₁G₂ P₅

جدول اهداف برنامه استراتژیک و برنامه های عملیاتی

S_1G_3 : انجام تحقیقات کاربردی با نگاه تولید محصول

انجام تحقیقات در راستای نانواکسن ها

$S_1G_3P_1$

کسب دانش فنی در باره Adjuvant ها

$S_1G_3P_2$

تحقیقات در زمینه مهندسی معکوس تولید نانوبادی ها

$S_1G_3P_2$

جدول اهداف برنامه استراتژیک و برنامه های عملیاتی

S_1G_4 : گسترش تحقیقات با همکاری متخصصین علوم بالینی

برگزاری ژورنال کلاب و کارگاه های یافته های نوین ایمونوسل تراپی و نانوایمونولوژی در بخش های بالینی مرتبط	$S_1G_4P_1$
تهیه فرم های همکاری اعضای هیأت علمی بالینی با مرکز تحقیقات	$S_1G_4P_2$
فراخوان جذب دانشجویان پزشکی و رزیدنتی جهت اخذ پایان نامه مشترک	$S_1G_4P_3$
حضور در عرصه بالینی اعضا و دانشجویان مرکز جهت بررسی تحقیقات مبتنی بر حل مسأله	$S_1G_4P_4$
اخذ حداقل ۱ طرح پژوهشی یا پایان نامه مشترک در پایان سال اول	$S_1G_4P_5$
آموزش مبانی ضروری نانومدیسین و نانوایمونولوژی به گروههای بالینی	$S_1G_4P_6$
آموزش مبانی ایمونوسل تراپی به گروههای بالینی	$S_1G_4P_7$
انجام کارآزماییهای بالینی ایمونوسل تراپی بر روی مبتلایان solid tumor	$S_1G_4P_8$

جدول اهداف برنامه استراتژیک و برنامه های عملیاتی

S2 تربیت نیروی انسانی محقق در زمینه-های تخصصی ایمونولوژی

برگزاری دوره های آموزشی پژوهش به صورت مدون و با کاریکولوم درسی

S2G₁

برگزاری مدرسه تابستانی نانوایمونولوژی تربیت پژوهشگر پایه

S2G₁P₁

تدوین و اجرای دوره های تربیت پژوهشگر پیشرفته درحیطه ایمونوسل تراپی و نانوایمونولوژی

S2G₁P₂

اقدام به اخذ مجوز برگزاری پودمانی دوره نانوواکسن

S2G₁P₃

جدول اهداف برنامه استراتژیک و برنامه های عملیاتی

S2G₂: برگزاری دوره های آموزشی تربیت فناور به صورت مدون و با کاریکولوم درسی

اقدام به اخذ مجوز برگزاری پودمانی دوره بیان فاژ

S2G₂P₁

نگارش کاریکولوم درسی **Translational immunology**

S2G₂P₂

نگارش کاریکولوم درسی **Nanoimmunology**

S2G₂P₃

برگزاری دوره های پیشرفته میتنی بر فناوری و ترجمان دانش

S2G₂P₄

برگزاری دوره های پیشرفته **Cell signaling**

S2G₂P₅

جدول اهداف برنامه استراتژیک و برنامه های عملیاتی

S2G ₃ : آموزش مجازی	
راه اندازی سامانه آموزش مجازی با همکاری معاونت آموزشی دانشگاه	S2G ₃ P ₁
S2G ₄ : تولید محصولات مبتنی بر آموزش پژوهش و فناوری	
افزودن بخش ایمونوسل تراپی و نانوایمونولوژی به ژورنال مرکز	S2G ₄ P ₁
نشر ژورنال کلابها و کارگاه های آموزشی به صورت مولتی مدیا ۱ مورد در سال اول	S2G ₄ P ₂
نشر حداقل ۲ مقاله داخلی در هر سال با Affiliation مرکز	S2G ₄ P ₃
نشر حداقل ۱ مقاله بین المللی در هر سال با Affiliation مرکز	S2G ₄ P ₄
نشر حداقل ۲ مقاله به صورت پوستر و سخنرانی در کنگره های داخلی و خارجی در هر سال با Affiliation مرکز	S2G ₄ P ₅
تألیف و گردآوری اولین منبع نانوایمونولوژی کشور	S2G ₄ P ₆

جدول اهداف برنامه استراتژیک و برنامه های عملیاتی

S2G5: جذب دانشجویان و محققین برتر

جذب یک دانشجوی PhD by Research در سال اول	S2G ₅ P ₁
اخذ ۱ طرح پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی در پایان سال اول	S2G ₅ P ₂
همکاری های بین بخشی در راستای تربیت پژوهشگر و محقق	S2G ₆
رصد و جذب دانشجویان وزارت علوم در راستای تحقیقات مشترک ایمونوسل تراپی و نانوایمونولوژی	S2G ₆ P ₁
فراخوان جذب اولویت های تحقیقاتی در زمینه ایمونوسل تراپی و نانوایمونولوژی از نهادهای علمی از قبیل سازمان انتقال خون، هلال احمر و ... جهت تحقیق و فناوری مشترک	S2G ₆ P ₂
همکاری در راستای طرح Clinician Scientist با جذب یک محقق در پایان سال سوم	S2G ₆ P ₃
اخذ حداقل ۱ طرح پژوهشی یا پایان نامه مشترک در پایان سال اول	S2G ₆ P ₄

جدول اهداف برنامه استراتژیک و برنامه های عملیاتی

S3: کوشش در جلب توجه و همکاری مراکز تحقیقاتی و نهادهای اجرایی داخلی و خارجی

کوشش در شناساندن هر چه بیشتر فعالیت های ایمنوسل تراپی و نانوایمونولوژی	S3G1
افتتاح سایت www.ICNI.iums.ac.ir و فعالسازی آن	S ₃ G ₁ P ₁
تهیه و چاپ پمفلت های تبلیغاتی	S ₃ G ₁ P ₂
حضور در گردهمایی های مختلف به شیوه ارائه سخنرانی یا تخصیص غرفه	S ₃ G ₁ P ₃

جدول اهداف برنامه استراتژیک و برنامه های عملیاتی

S3G2: ارتباط مستمر و تشکیل جلسات با انجمن های علمی مرتبط

بررسی انجمن های علمی داخلی و خارجی مرتبط و فعالیت های آن ها $S_3G_2P_1$

تشکیل منظومه انجمن های علمی همکار با محور نانو، سل تراپی و محور ایمونولوژی $S_3G_2P_2$

برگزاری جلسات علمی مشترک با انجمن های علمی با محور نانو، سل تراپی و محور ایمونولوژی $S_3G_2P_3$

جدول اهداف برنامه استراتژیک و برنامه های عملیاتی

S3G3: ارتباط و عقد تفاهم نامه های همکاری با نهاد های دولتی و خصوصی

تهیه فرم همکاری های بین بخشی $S_3G_3P_1$

تبادل محقق در راستای آموزش های دوسویه $S_3G_3P_2$

برگزاری سمینارهای مشترک در راستای پژوهش های problem based $S_3G_3P_3$

عقد تفاهم نامه با دانشکده فناوریهای نوین پزشکی $S_3G_3P_4$

جدول اهداف برنامه استراتژیک و برنامه های عملیاتی

S3G4: افزایش همکاری های بین المللی

عقد تفاهم نامه عملیاتی با مرکز و نهادهای دانشگاهی فراملی	S ₃ G ₄ P ₁
تبادل هیأت علمی و دانشجوی به صورت فرصت مطالعاتی و یا visiting کوتاه مدت	S ₃ G ₄ P ₂
تألیف منابع علمی مشترک	S ₃ G ₄ P ₃
تسهیل فرایند جذب و امکان اعطای second affiliation	S ₃ G ₄ P ₄
جذب گرنت به ویژه از شرکت های خصوصی	S ₃ G ₄ P ₅
حضور مستمر در سمینارهای بین المللی	S ₃ G ₄ P ₆
حضور هرچه بیشتر به عنوان داور و هیأت تحریریه ژورنال های معتبر	S ₃ G ₄ P ₇

جدول اهداف برنامه استراتژیک و برنامه های عملیاتی

S3G4: افزایش همکاری های بین المللی

راه اندازی وبینارهای مشترک $S_3G_4P_8$

همکاری مشترک با Eggeling Nanoimmunology Lab $S_3G_4P_9$

همکاری مشترک با Dowlati research Lab در Case Western $S_3G_4P_{10}$

همکاری مشترک با Vaccine and Cell therapy Lab در Icahn school of medicine $S_3G_4P_{11}$

جدول اهداف برنامه استراتژیک و برنامه های عملیاتی

S4: تجهیز و بهینه-سازی آزمایشگاههای مرکز تحقیقاتی و آزمایشگاههای اختصاصی ایمونولوژی در راستای فعالیت-های پژوهشی

استانداردسازی روش های تشخیصی	S4G1
استاندارد سازی روشهای بررسی ایمونوژنیسیتهی نانوذرات، نانو مواد و نانو ساختارها	S₄G₁P₁
بررسی استاندارد سازی GMP جهت ایمونوسل تراپی	S₄G₁P₂
ارائه راهکارهای جدید تشخیصی	S4G2
راه اندازی آزمایشگاه مرجع بررسی ایمونوژنیسیتهی نانومواد	S₄G₂P₁
حرکت به سمت پیشنهاد راهکارهای درمانی نوین	S4G3
ایمونوتراپی سرطان مبتنی بر انتی بادیهای منوکلونال تولیدی با تکنیک بیان فاژ	S₄G₃P₁
راه اندازی آزمایشگاه های جدید	S4G4
تأسیس آزمایشگاه سنتز نانومواد	S₄G₄P₁

جدول اهداف برنامه استراتژیک و برنامه های عملیاتی

S5: توسعه ترجمان دانش و ارتباط با صنعت و تولید دانش مبتنی بر محصولات ثروت آفرین

ثروت آفرینی از طریق ارائه خدمات و تولیدات

S5G1

ثابت شرکت دانش بنیان جهت تولید انتی بادیهای منوکلونال با روش بیان فاژ

S₅G₁P₁

تولید ادجوانت های نانویی

S₅G₁P₂