



دانشگاه علوم کشاورزی
و منابع طبیعی گیلان

۹۶

عناوین اولویتهای پژوهشی

دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری



الحمد لله
الرحمن الرحيم



دانشگاه علوم کشاورزی
و منابع طبیعی ساری

عناوین اولویت‌های پژوهشی

دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

۱۳۹۶

معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه

www.sanru.ac.ir

عنوان کتاب: عناوین اولویت‌های پژوهشی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

تدوین: معاونت پژوهش و فناوری

ناشر: انتشارات دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

سال انتشار: ۱۳۹۶

شماره کتاب: ۹۶

نوبت چاپ: چاپ اول

تیراژ: ۲۰۰ نسخه

چاپ و صحافی: انتشارات نوروزی

مرکز پخش: ساری - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

حوزه معاونت پژوهش و فناوری - صندوق پستی ۵۷۸ - تلفکس: ۰۱۱۳۳۶۸۷۴۴۲

فهرست مطالب

۵.....	پیشگفتار.....
۷.....	تاریخچه دانشگاه.....
۸.....	دانشکده علوم زراعی.....
۲۳.....	دانشکده علوم دامی و شیلات.....
۲۸.....	دانشکده مهندسی زراعی.....
۳۷.....	دانشکده منابع طبیعی.....
۴۶.....	پژوهشکده ژنتیک و زیست‌فناوری کشاورزی طبرستان.....
۴۹.....	پژوهشکده اکوسیستم های خزری.....
۵۲.....	اولویت‌های کارگروه مشترک پژوهشی کشاورزی استان مازندران.....
۶۳.....	پیوست: سیاست های پژوهش و فناوری کشور.....

پیشگفتار

اقتصاد مقاومتی به معنای مقاوم ساختن پایه های اقتصاد، از وظایف امروز ماست و همه می توانند در آن نقش ایفا کنند.

مقام معظم رهبری

دانشگاهها به عنوان مرکز و محور تفکر برای یافتن راه حل های اساسی در هر کشوری نقش جدی و محوری ایفا می کنند. دانشگاه های تخصصی در رابطه با موضوعاتی که ورود می کنند، نقش عمیق تر و تخصصی تری دارند. سیاست های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برای ارتقاء سطح علمی و تأثیرگذاری و کارکردی دانشگاه ها و نقش آفرینی آنها در حل مشکلات جامعه به گونه ای است که در نظر دارد در یک بازه زمانی مشخص دانشگاه ها را از حالت آموزش محور به سمت پژوهش محور سوق داده تا در ادامه این دانشگاه های پژوهش محور بتوانند مبنای دانشگاه های کارآفرین قرار گیرند.

بر همین اساس برای ارتقاء سطح دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری از حاکمیت فضای ذهنی آموزش محوری به سمت پژوهش محوری نیاز به انجام اقدامات ساختاری و ایجاد جهت گیری های پژوهشی خاص می باشد. یکی از این جهت گیری ها که در جهت حاکمیت تفکر اقتصاد مقاومتی مورد نظر رهبری معظم انقلاب می باشد، تعریف اولویت های تحقیقاتی دانشگاه در رشته های مختلف بر مبنای پژوهش های کاربردی یا پژوهش های بنیادی با قابلیت کاربرد و تولید ثروت می باشد.

با توجه به پراکندگی موضوعات تحقیقاتی در رشته های مختلف، تعیین اولویت های پژوهشی برای زمینه های مختلف به شدت ضروری است. این اولویت ها می تواند هم در پیشنهاد طرح های تحقیقاتی اعضای هیات علمی و هم در پیشنهادهای مرتبط با پایان نامه ها و رساله های دانشجویان

تحصیلات تکمیلی مورد استفاده قرار گیرد. این اولویت‌ها که توسط گروه‌ها و پژوهشکده‌ها اعلام شده هر ساله قابل بررسی مجدد خواهد بود. سعی وافر به عمل آمد تا با همکاری اعضای هیات علمی در گروه‌های مختلف آموزشی با اشرافیت مدیریتی دانشکده‌ها و پژوهشکده‌ها موضوعات به گونه‌ای اولویت‌بندی شوند که پوشش لازم را برای موارد ضروری در گروه‌ها داشته باشند و زمینه‌های تحقیقاتی در آنها محدود نشود. مضافاً اینکه در بسیاری از موارد موضوعات به گونه‌ای است که از قابلیت جلب همکاری بین رشته‌ای و بین دانشکده‌ای و حتی بین دانشگاهی و بین دستگاهی نیز برخوردار می‌باشد. امید است گروه‌های مختلف آموزشی با رعایت این اولویت‌ها بتوانند سهم قابل توجهی در تحقق دانشگاه پژوهش محور مورد نظر داشته باشند و در جهت کاربردی کردن پژوهش‌ها، قابلیت تجاری‌سازی نتایج تحقیقات و ثروت‌آفرینی، اعضای هیات علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی را یاری کنند.

با همین دیدگاه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اقدام به تدوین سیاست‌ها و اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور نمود که در کمیسیون تخصصی کشاورزی، آب و منابع طبیعی جداولی از موضوعات کلی را ارائه نموده است. از آنجا که این جداول می‌توانند برای آینده در جهت ویرایش و بازنگری اولویت‌های تدوین شده و نیز تصحیح برخی از جزئیات مفید واقع شوند اقدام به بازنشر آن در این مجموعه می‌شود.

غلامعلی رنجبر

معاون پژوهش و فناوری

تاریخچه دانشگاه

دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری در سال ۱۳۵۳ تحت عنوان مدرسه عالی کشاورزی ساری تأسیس و پس از پیروزی انقلاب اسلامی ایران، در سال ۱۳۵۸ به عنوان یکی از مراکز اساسی در تشکیل دانشگاه مازندران نقش کلیدی و محوری داشت. این مرکز آموزش عالی در سال ۱۳۶۷ به دانشکده کشاورزی ساری ارتقاء یافت و سپس به دلیل توسعه بسیار خوبی که از نظر کمی و کیفی داشت، در سال ۱۳۷۸ به دو دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی تفکیک شد. در ادامه این توسعه کمی و کیفی در سال ۱۳۸۴ به صورت یک مجموعه تحت عنوان مجتمع آموزش عالی علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری در آمد و در سال ۱۳۸۷ طی سفر هیات محترم دولت جمهوری اسلامی ایران به مازندران تحت عنوان **دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری** از دانشگاه مازندران استقلال یافت.

در حال حاضر این دانشگاه دارای چهار دانشکده به نام‌های دانشکده علوم زراعی، دانشکده مهندسی زراعی، دانشکده علوم دامی و شیلات و دانشکده منابع طبیعی است که در بر گیرنده ۱۷ گروه تخصصی بوده و جمعاً ۱۳۵ عضو هیات علمی در آن مشغول به تدریس و پژوهش هستند. دانشگاه در حال حاضر با سه پژوهشکده مستقل از هم به نام‌های پژوهشکده ژنتیک و زیست فناوری طبرستان، پژوهشکده اکوسیستم‌های خزری و پژوهشکده صنایع غذایی (به دلیل جدید-التاسیس بودن اولویت های پژوهشی آن در این مجموعه ذکر نشده است) بخش قابل توجهی از انجام کارهای پژوهشی اساتید داخل و محققان خارج از دانشگاه را مورد حمایت خود قرار می‌دهند.

دانشکده علوم زراعی

این دانشکده متشکل از هفت گروه آموزشی است که دارای پنج رشته در مقطع کارشناسی با عناوین مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی (با دو گرایش اگروتکنولوژی و بهنژادی و بیوتکنولوژی)، گیاهپزشکی، علوم و مهندسی خاک، علوم و مهندسی باغبانی و ترویج و آموزش کشاورزی می‌باشد. در این دانشکده ۱۴ رشته -گرایش در مقطع کارشناسی ارشد به نام‌های زراعت، شناسایی و مبارزه با علف‌های هرز - علوم و مهندسی باغبانی (با گرایش‌های گیاهان دارویی، گیاهان زینتی و درختان میوه)، اصلاح نباتات، بیوتکنولوژی کشاورزی، حشره‌شناسی کشاورزی، بیماری‌شناسی گیاهی، مدیریت حاصلخیزی و زیست فناوری خاک (در گرایش‌های شیمی و حاصلخیزی خاک و تغذیه گیاه، بیولوژی و بیوتکنولوژی خاک) و مدیریت منابع خاک (در گرایش‌های فیزیک و حفاظت خاک و منابع خاک و ارزیابی اراضی) و زیست‌شناسی سلولی و ملکولی دایر است. همچنین چهار رشته در مقطع دکتری با عناوین اصلاح نباتات، زراعت، بیماری‌شناسی گیاهی (با دو گرایش قارچ‌شناسی و بیماری‌های گیاهی و پروکاریوت‌های بیماری‌زای گیاهی) و خاکشناسی به صورت سالانه دانشجو می‌پذیرد و رشته گرایش‌های جدیدی نیز به تصویب شورای دانشگاه رسیده که به زودی به جذب دانشجو خواهد پرداخت.

گروه زراعت	
ارزیابی جنبه‌های مختلف برهم‌کنش گیاه و ریزجانداران افزایش‌دهنده رشد تولید کودهای زیستی	گروه زراعت
کشاورزی پایدار و زراعت ارگانیک با رویکرد سیستمی	
تنش‌های محیطی و تغییرات اقلیمی از منظر اکوفیزیولوژی گیاهی	
واکنش گیاهان زراعی به تغییرات منابع نوری	
استفاده از روش‌های به‌زراعی نوین در کشاورزی پایدار	
بررسی رقابت تک‌گونه‌ای و چندگونه‌ای علف‌های هرز در نظام‌های تک‌کشتی و چندکشتی	
معرفی نظام‌های کشت مخلوط سازگار با شرایط استان	
شناسایی و استخراج مواد شیمیایی دگرآسیب گیاهان مختلف در جهت معرفی علف‌کش‌های زیستی	
بررسی اثر تنش شوری بر خصوصیات مرفولوژیک گیاهان زراعی و دارویی	
بررسی اثر کودهای آلی، بیولوژیک و شیمیایی بر رشد و عملکرد گیاهان زراعی و دارویی	
مدیریت علف‌های هرز در کشاورزی پایدار	
بررسی اثر تغییرات آب و هوایی بر مدیریت گیاهان زراعی، علف‌های هرز و گیاهان مهاجم	
مطالعات اکوفیزیولوژی بذر گیاهان هرز	
تولید ارگانیک گیاهان دارویی	
کاربرد کودهای بیولوژیک در کشاورزی پایدار	
ارزیابی واکنش ارقام برنج نسبت به اثرات و تراکم گاز متان	
بررسی راهکارهای کاهش گاز متان و تأثیر آن بر رشد و عملکرد برنج استان	
مقایسه کشت اصلی، مجدد و راتون در ارقام برنج در استان	
بررسی عملکرد ارقام جدید و خصوصیات زراعی باقلا در تناوب با محصولات کشت پائیزه	
بررسی کشت فارویی گندم در اراضی آبگیر جلگه‌ای استان	
بررسی کنترل علف‌های هرز در کشت بدون شخم سویا	
بررسی کشت بدون شخم در پنبه استان	
بررسی اثرات کشت دوم بعد از برداشت برنج در حاصلخیزی خاک	
بررسی راهکارهای به‌زراعی کشاورزی حفاظتی در اراضی شیب‌دار و کوهستانی	
بررسی قابلیت کشت ارقام لوبیای اصلاح شده در اراضی شیب‌دار و کوهستانی	
بررسی چگونگی افزایش سرعت ریشه‌زایی و استقرار در کشت مکانیزه برنج	

مقایسه روش‌های جوانه کاری، کشت مستقیم و نشاکاری در برنج از نظر عملکرد و خصوصیات زراعی و مقدار مصرف آب
بررسی کشت بدون شخم سویا بعد از برداشت گندم و جو
بررسی روش‌های مختلف آبیاری در زراعت سویا
بررسی امکان کشت فارویی کلزا در اراضی ماندابی استان
بررسی مصرف کودهای ریزمغذی در گیاهان زراعی
مدیریت غیرشیمیایی علف‌های هرز گیاهان زراعی
مدیریت آزولا در مزارع برنج
تهیه نقشه پراکنش علف‌های هرز اراضی استان
بررسی مقاومت علف‌های هرز به علف‌کش‌ها
بررسی اثر آبیاری تکمیلی بر افزایش عملکرد محصولات پائیزه استان
مدیریت بهینه پرورش نشاء در جعبه‌های نشاء در برنج
بررسی امکان کشت نشائی کلزا در اراضی شالیزاری
مطالعه بهینه‌سازی تولید و انتخاب ارقام پیاز استان
راهکارهای کاهش ضایعات تبدیل در برنج
راهکارهای ارتقاء حاصلخیزی خاک اراضی شالیزاری استان
پایش و شناسایی وضعیت حاصلخیزی خاک شالیزاری
بررسی راهکار کاهش مصرف علف‌کش‌ها در شالیزارها
معرفی ارقام مناسب علوفه‌ای (اسپرس، یونجه، شبدر، فستوکا و ...) برای مناطق میان‌بند و کوهستانی استان
مطالعات کشت خالص کلزای علوفه‌ای و کشت مخلوط آن با جو و شبدر برسیم بعد از برداشت برنج
معرفی ارقام مناسب یونجه در اراضی کوهستانی
مطالعات سازگاری کشت خلر و ماشک در اراضی آیش استان
بررسی کشت فاوری ذرت بعد از برداشت گندم و جو
معرفی ارقام مناسب علوفه جایگزین شبدر برسیم در اراضی شالیزاری
مطالعه بهینه‌سازی تولید بذر شبدر برسیم در استان
مطالعه بهینه‌سازی نسبت‌های کشت مخلوط گیاهان علوفه‌ای
مطالعه کشت‌های توام گیاهان علوفه‌ای و دانه‌ای و صیفی و سبزی

گروه اصلاح نباتات	
اصلاح گیاهان در جهت عملکرد بیش تر با تمرکز بر گیاهان مهم و با پتانسیل منطقه	گروه اصلاح نباتات
اصلاح گیاهان مقاوم به آفات و بیماری‌ها	
اصلاح گیاهان متحمل به حداکثر تغییرات محیطی	
اصلاح گیاهان با کیفیت بهتر	
اصلاح گیاهان با بهره‌وری آب بالاتر	
توسعه مدل‌ها و ارائه تیپ ایده‌آل گیاهان	
اصلاح گیاهان برای تولید سوخت زیستی	
بررسی ویژگی‌های فنوتیپی و ژنتیکی ژرم پلاسما جهت تعیین عمل ژن و با توسعه ارقام	
نقشه‌یابی ژنتیکی برای صفات مهم	
نقشه‌یابی ژنتیکی با دقت بالا و توالی‌یابی گیاهان	
مطالعات صفات کمی و جمعیت‌های گیاهی	
تشریح ساختار ژنتیکی صفات پیچیده و تعیین عملکرد ژن‌های ساختاری	
توسعه روش‌های انتخابی و پیش‌بینی ژنتیکی	
مطالعه روابط ژنتیکی و تکاملی گیاهان	
توسعه ابزارهای بیوانفورماتیکی برای آنالیز داده‌های موجود و گسترش این داده‌ها از یک گیاه به گونه‌های مشابه	
تجزیه و تحلیل اطلاعات پایگاه‌های داده و گسترش دست‌یابی و استفاده از پایگاه‌ها	
توسعه منابع ژنتیکی اولیه و علوم مرتبط برای محافظت از بانک ژن و پایگاه داده‌ها	
همکاری بین‌المللی برای مطالعات منابع ژنتیکی و توسعه تبادلات	
توسعه دانش چگونگی واکنش گیاهان به محیط در سطح مولکولی	
مطالعات رشد و نمو گیاهان و چگونگی کنترل آن در سطوح ژنتیکی و اپی ژنتیکی	
مطالعه مکانیسم‌ها و مسیرهای بیوشیمیایی به منظور تولید گیاهان با محصول بیش‌تر	
بهبود روش‌های ارزیابی ریسک بیوتکنولوژی برای آنالیز در گیاهان	
بهبود ابزارها و روش‌ها برای تولید گیاهان ترانسژنیک	
توسعه فناوری مهندسی ژنتیک برای بهبود کارایی روش‌های اصلاحی متداول	
مطالعات ریز ازدیادی گیاهان	
استفاده از فناوری‌های تولید گیاهان دابل هاپلوئید در ایجاد ژرم پلاسماهای جدید	

بررسی تحمل به تنش‌های غیرزنده در گیاهان زراعی استان
بررسی تحمل به تنش‌های زنده در گیاهان زراعی استان
شناسایی ژن‌های رستورر کلزا با استفاده از روش‌های مولکولی
ایجاد ارقام زودرس محصولات پاییزه با استفاده از اصلاح موتاسیونی
استفاده از پدیده هتروزیس در محصولات زراعی
معرفی ارقام زودرس برنج با منشاء ارقام محلی
تولید ارقام مقاوم به بلاست و حساسیت کمتر به سوختگی غلاف
اصلاح برای تولید ارقام محلی مقاوم به خوابیدگی در برنج
مطالعات مولکولی و زراعی تحمل به تنش‌های زنده و غیرزنده و تولید و استفاده از دابل هاپلوئیدها در گندم و کلزا
مطالعات کشت بافت و بیوتکنولوژی تولید مواد مؤثره بالا در گیاهان دارویی استان
بررسی و اصلاح مولکولی گیاه دارویی و روغنی کنجد
بررسی و مطالعه گیاهان دارویی
تولید و ارزیابی لاین‌های دابل هاپلوئید در گیاهان به منظور اصلاح گیاه برای شرایط نرمال و تنش با اولویت گیاهان کلزا و برنج
ارزیابی، شناسایی و اصلاح ارقام و ژنوتیپ‌های برنج متحمل به شوری و خشکی
اصلاح و معرفی رقم برنج با کیفیت و زودرس از طریق اصلاح موتاسیونی
بررسی عملکرد خانواده‌های ژنی ترانسپورترها و رسپتورها در گیاهان با اولویت آراییدوبسیس و برنج
اصلاح کلاسیک و مولکولی گیاهان زراعی

گروه علوم و مهندسی باغبانی	
اصلاح و معرفی ارقام و پایه‌های مقاوم به خشکی و شوری در گیاهان باغی	گروه علوم و مهندسی باغبانی
ازدیاد گیاهان باغی سالم از روش‌های سنتی و بیولوژیک (<i>in vitro</i>)	
بررسی نیازهای تغذیه‌ای گیاهان باغی (میوه، گل، سبزی و گیاهان دارویی) و آرایه روش‌های بهبود در رشد و عملکرد آنها	
بررسی کارآیی عملکرد و افزایش کمیت و کیفیت در پایه‌های مرکبات سازگار با مازندران	
ارزیابی نظام‌های جدید کاشت و مدیریت ارقام دارای نیاز سرمایی کم در میوه‌های دانه‌دار، هسته‌دار و ریزمیوه‌های سازگار به مناطق اقلیمی مازندران	
بررسی قیمت تمام شده و بازاریابی گیاهان باغی در بازارهای داخلی و خارجی	
بررسی تولید اقتصادی گل‌ها و گیاهان زینتی سازگار با منطقه شمال کشور	
بررسی تأثیر عوامل پیش از برداشت بر عملکرد و کیفیت پس از برداشت گیاهان باغی (میوه، گل، سبزی و گیاهان دارویی)	
بررسی کارآیی روش‌ها و نظام‌های مختلف نگهداری گیاهان باغی	
ارزیابی نظام‌های مختلف تولید محصولات باغبانی حفاظت‌شده	
بررسی ارزش اقتصادی تولید سبزی و صیفی به عنوان کشت دوم پس از برنج در اراضی شالیزاری	
بررسی عملکرد و مقاومت به بیماری ارقام خیار گلخانه‌ای مورد کاشت در استان	
بررسی روش تولید بذر سبزیجات برگ‌ی و غده‌ای	
اصلاح گل و سبزی و صیفی‌جات و گیاهان دارویی	
ارزیابی ژنوتیپ‌های بومی گیاهان باغی و خویشاوندان وابسته جهت معرفی ارقام جدید	
بررسی و امکان استفاده از آبیاری قطره‌ای ثقلی و مقایسه آن با روش‌های متداول آبیاری در باغات استان	
ارزیابی عملکرد سیستم آبیاری قطره‌ای اجرا شده در باغات استان	
تعیین نیاز آبی نهال مرکبات در شرایط گلخانه	
بررسی و تعیین مناسب‌ترین آرایش قطره‌چکان در باغات مرکبات	

استفاده از روش‌های نوین جهت کاهش اثرات سوء آب بر قسمت‌های مختلف گیاه در روش آبیاری بارانی		
استفاده از فناوری الکترومغناطیس در کاهش گرفتگی قطره‌چکان		
ارزیابی طرح‌های تجهیز و نوسازی اجرا شده استان با هدف شناسایی موانع و مشکلات		
بررسی کمی و کیفی گیاهان دارویی، ادویه‌ای، نوشابه‌ای و عطری سازگار با مازندران		
بررسی کمی و کیفی روش‌های مختلف تولید سبزیجات و گیاهان دارویی سالم سازگار با منطقه مازندران		
بررسی تغذیه زیستی و معدنی بر فیزیولوژی و عملکرد کمی و کیفی گیاهان باغی (میوه، گل، سبزی و گیاهان دارویی)		
بررسی تأثیر تغییر اقلیم بر نیاز آبی گیاهان باغی (میوه، گل، سبزی و گیاهان دارویی) استان		
شناسایی و اولویت‌بندی مناطق مستعد کشت گیاهان دارویی و مقایسه کمی و کیفی آنها از لحاظ مواد مؤثره		
گروه علوم و مهندسی خاک		
ارائه راهکارهای تغذیه بهینه گیاهان زراعی و باغی به منظور افزایش کیفیت محصولات تولید پایدار محصولات زراعی و باغی در شرایط استفاده از آب و خاک شور در استان		گروه علوم و مهندسی خاک
استفاده و شناسایی کارایی روش‌های زیستی و غیرزیستی در مطالعات رفع آلودگی آب، خاک و گیاه		
بررسی کاربرد روند تجزیه و دینامیک (پویایی) عناصر غذایی کودها و اصلاح‌کننده‌های آلی از قبیل کمپوست‌ها، کودهای دامی، بایوچار و غیره در تغذیه و تولید پایدار گیاهان زراعی و باغی		
بررسی راندمان استفاده از کودهای مصرفی (نیترژنه، فسفره و ...) در محصولات زراعی و باغی استان به منظور کاهش مسائل زیست محیطی استفاده از آنها		
نقش مدیریت بهینه تغذیه گیاهان زراعی و باغی کاهش اثرات تنش‌های اقلیمی و محیطی در استان		
نقش تغییر کاربری اراضی در تغییر خصوصیات خاک و کاهش پتانسیل عملکرد		
شناسایی و نقشه‌برداری منابع خاک استان و ارزیابی تناسب اراضی برای محدوده محصولات زراعی و باغی		
استفاده از روش‌های بیولوژیکی در اصلاح و مدیریت منابع آب و خاک استان		

بررسی و شناخت متناسب سیستم‌های خاک‌ورزی، فرسایش و حفاظت خاک مناطق مختلف استان	
امکان تولید پایدار محصولات زراعی و باغی در خاک‌های با شرایط زهکشی نامناسب استان	
بررسی و شناخت اثرات کاربرد کودهای سنتزی جدید (مواد هیومیک، کودها و مواد نانو، اسیدهای آمینه و غیره) در افزایش عملکرد محصولات زراعی و باغی	
بررسی و نقش اصلاح‌کننده‌های مختلف خاک (ژئولیت، سوپر جاذب‌ها و غیره) در تولید پایدار محصولات	
استفاده از فناوری‌های نوین (شبکه‌های عصبی، RS, GIS و غیره) در شناسایی و مدیریت کلان منابع آب و خاک استان	
امکان استفاده از هیدروپونیک باز و کود آبیاری در افزایش عملکرد محصولات باغی استان	
نقش و استفاده از معادلات فیزیک خاک در افزایش راندمان عملکرد محصولات زراعی	
تعیین ضریب K_s , K_c برای مدیریت آبیاری باغات و مزارع استان	
ارزیابی و مقایسه تأثیر زهکشی بر کمیت و کیفیت برنج	
استفاده از مواد زیستی و غیرزیستی نگهداری آب در خاک در اراضی شیبدار و کم‌بازده استان	
گروه گیاهپزشکی	
بخش بیماری‌ها: باکتری - پروکاریوت	
بررسی و شناسایی بیماری‌های باکتریایی جدید درختی و غیر درختی جنگل‌ها، گیاهان زینتی، سبزیجات، درختان فضای سبز و پارک‌ها در مازندران	گروه گیاهپزشکی
بررسی و شناسایی باکتری‌های خانواده انتریک بالقوه بیماری‌زا در حیوان و گیاه	
بررسی و شناسایی عوامل باکتریایی مواد شانکر درختان میوه و درختان صنعتی (مصرفی چوب و کاغذ) در مازندران و استان‌های هم‌جوار	
بررسی و شناسایی گونه‌های زانتوموناس <i>Xanthomonas</i> بیماری‌زای گیاهان زراعی، درختان جنگلی و گیاهان زینتی ایران	
بررسی میزبان‌های واسط گیاهان علفی باکتری‌های عامل شانکر درختان میوه و بلاست	
بررسی میزبان‌های سودوموناس همراه و بیماری‌زا و تنوع آنها در مرکبات استان مازندران	
بررسی دامنه میزبانی سودوموناس‌های عامل بلاست مرکبات در مازندران	
بررسی عوامل باکتریایی دخیل در برگ درختان بلوط در جنگل‌های مازندران	
بررسی عوامل باکتریایی دخیل در ترشح شیرابه و سوختگی (تاولی) آبله‌ای درختان غیر مثمر	

بررسی باکتری‌های بیماری‌زا در گیاهان خودرو و علف‌های هرز
شناسایی پاتوآرهای غیرعادی گونه <i>Xanth. translucens</i> غلات در ایران
ردیابی و تعیین پراکندگی و انتشار مخمرهای جدید بیماری‌زا در درختان دانه‌دار و هسته‌دار
تعیین تنوع و پراکندگی و انتشار مخمرهای جدید بیماری‌زا در درختان دانه‌دار و هسته‌دار در استان‌های مختلف کشور
بررسی روش‌های مبارزه شیمیایی و بیولوژیکی، علیه بیماری‌های مخمری درختان میوه
شناسایی عوامل مولد سرطان طوقه و ساقه نهال‌های مرکبات در مازندران
شناسایی عوامل آگروباکتریوم‌های بیماری‌زا و غیر بیماری‌زا (سرطان‌زا) در استان مازندران و مناطق هم‌جوار
یافتن جدایه‌های غیربیماری‌زا آگروباکتریوم به منظور ارزیابی کارایی به عنوان عوامل مبارزه بیولوژیک علیه نژادهای گال‌زا در درختان میوه
یافتن جدایه‌های آنتاگونیست مؤثر علیه باکتری‌های عامل آتشک سیب و گلابی
یافتن جدایه‌های آنتاگونیست مؤثر علیه باکتری‌های عامل شانکر درختان میوه
یافتن جدایه‌های باکتریایی و مخمری آنتاگونیست جهت ارزیابی کارایی در مبارزه بیولوژیک علیه شانکرها و بلاست‌های درختان میوه
ردیابی و تعیین گسترش و نوع اوبین گونه‌های آگروباکتریوم مولد سرطان طوقه و ریشه در باغات استان مازندران
ارزیابی تنوع جدایه‌های اسپروپلاسمای عامل استابورن (ریزبرگی) مرکبات در مازندران
سعی در کشت و تکثیر جدایه‌های اسپروپلاسمای عامل استابورن و تهیه آنتی‌سرم علیه آنها جهت ردیابی بهتر
ارزیابی وقوع و شناسایی دقیق عامل بیماری موزاییک باکتریایی مرکبات در مازندران و مناطق هم‌جوار
شناسایی باکتری‌های متداول و بیماری‌زا در خزانه‌های برنج
شناسایی عوامل باکتریایی غیرمتعارف (غیرعادی) بیماری‌زا در درختان میوه
شناسایی عوامل باکتریایی غیرمتعارف (غیرعادی) بیماری‌زا در درختان غیرمثمر و جنگلی
بخش بیماری‌ها: ویروس‌ها - ویروئیدها
ارزیابی نوع پسروروز در درختان مبتلا در مازندران و ارتباط آن با بیماری نقش حلقوی
ارزیابی ارتباط بیماری تورم رگبرگ مرکبات با بیماری زوال ناشی از تریستزا
ردیابی و ارزیابی وجود احتمالی عوامل ویروسی و ویروئیدی در ارقام مرکبات وارد شده از

کشورهای اروپایی به مازندران
ردیابی وجود عوامل احتمالی ویروسی و ویروئیدی در ارقام و گونه های مرکبات وارده یا در حال ورود از خارج از کشور به مازندران و مناطق هم‌جوار
بررسی و شناسایی عوامل بالقوه خسارت‌زای همراه کالاماندین و لایم کوات در حال تکثیر و کاشت در مازندران
بررسی احتمال وقوع بیماری‌های ویروسی مشترک مرکبات و درختان میوه معتدله در مازندران و مناطق هم‌جوار
بررسی وقوع و تعیین مشخصات عامل بیماری صمغ‌زدگی تنه مرکبات در مازندران
بررسی و تعیین ویژگی‌های ویروئیدهای همراه با بیماری پوست صمغی مرکبات
کلون کردن دو نژاد ویروس تریستزای مرکبات مازندران در جهت آماده‌سازی کلون برای تولید آنتی‌بادی
تهیه کلون یا کلون‌های ویروس های تریستزای مرکبات مازندران و تهیه آنتی‌سرم علیه نژاد غالب منطقه
بررسی تکمیلی روی ویروس تریستزای مرکبات از نظر تکاملی (تغییرات در طول زمان)
بررسی و شناسایی ویروئیدهای بیماری‌زا در مرکبات شمال کشور از جمله:
وجود و فراوانی ویروئید جدید شماره ۵ مرکبات
پراکندگی و فراوانی ویروئید کوتولگی رازک - کاک‌زیای مرکبات
بررسی وجود و فراوانی ویروئید کوتولگی رازک - کاک‌زیای مرکبات در میزبان‌های بدون علائم
بررسی تنوع ویروئید کوتولگی رازک کاک‌زیای مرکبات در میزبان‌های مختلف
بررسی وجود و فراوانی ویروئید کوتولگی رازک در میزبان‌های جدید غیر از مرکبات و ارزیابی ریسک آن برای مرکبات
بررسی وجود جدایه‌ها (استرین‌ها) خفیف ویروئید کوتولگی رازک برای استفاده در حفاظت تقاطعی
بررسی حضور و فراوانی ویروئیدهای اگزوکورتیس مرکبات در مرکبات دارای علائم
بررسی حضور و فراوانی ویروئیدهای اگزوکورتیس مرکبات در ارقام و گونه های بدون علائم
بررسی تنوع ویروئید اگزوکورتیس مرکبات در ارقام و گونه‌های بدون علائم
بررسی تنوع جدایه‌ها (استرین‌ها)ی خفیف ویروئید اگزوکورتیس مرکبات
بررسی تجمع (بیش از یک گونه) ویروئیدهای مرکبات در ارقام و گونه‌های قدیمی‌تر

بررسی تجمع (بیش از یک گونه) ویروئیدهای مرکبات در ارقام و گونه‌های جدیدتر
بررسی عوامل مؤثر عارضه بدشکلی و اختلال رشد پرتقال رقم کارا کارا جدیداً وارد شده
بررسی عامل یا عوامل موارد نقش حلقوی مرکبات شمال کشور و ارتباط آن با پسروروز
بررسی عامل یا عوامل موارد نقش حلقوی مرکبات شمال کشور و ارتباط آن با لکه حلقوی
غربالگری ارقام مختلف گیاهان زراعی و باغی در مقابل بیمارگرهای مختلف و ردیابی ژن‌های مقاومت در آنها جهت توصیه در تراریخت‌سازی گیاهان
شناسایی و تعیین هویت بیمارگرهای مختلف گیاهی به ویژه قارچ‌های بیماریزای گیاهی بر پایه مشخصات مرفولوژیکی و ژنتیکی
استفاده از القا کننده‌های مختلف زیستی از جمله قارچ‌ها و باکتری‌های همزیست و هورمون‌های گیاهی در برابر انگیختن مقاومت در گیاهان
مطالعه مولکولی ارتباط گیاه و میکروب
ارزیابی ژنتیکی ارقام مختلف برنج کشور در مقابل بیمارگرهای مهم
ارزیابی ژنتیکی ارقام مختلف گندم و جو کشور در مقابل بیمارگرهای مهم
مطالعه مقاومت گیاهان روغنی به بیماری‌های مهم
مطالعه فلور میکرومیست‌های مختلف استان مازندران
کنترل بیماری‌های گیاهی با روش‌های سازگار با محیط زیست (استفاده از مواد معدنی، مواد بیولوژیک، نانوذرات و ترکیبات شیمیایی کم‌خطر)
تحقیق در زمینه یافتن باکتری‌های مؤثر در مبارزه بیولوژیک علیه بیماری‌های مهم گیاهی
دستکاری ژنتیکی برای بهتر کردن راندمان رقابتی باکتری‌های مفید
بررسی روش‌های غیرشیمیایی مبارزه با بیماری‌های گیاهی، سرما یا یخ‌زدگی محصولات باغی
مطالعه بیماری‌های قارچی مهم گیاهی منطقه
بررسی مقاومت و حساسیت ارقام تجارتي در برابر بیماری‌های قارچی
بررسی بیماری‌های نوظهور در کشور
مطالعه فلور قارچ‌های مختلف ایران
بررسی راهکارهای تولید محصول سالم در استان مازندران (برنج، مرکبات، سبزی و صیفی، غلات، دانه‌های روغنی)
ارزیابی ناقلین و پراکنش ویروسی تریستزا در باغات مرکبات استان مازندران
مدیریت و مطالعات بیماری‌های مهم سبزی و صیفی در استان مازندران (سفیدک داخلی

خیار، بیماری‌های کاهو و اسفناج، کنترل غیر شیمیایی و ...)
مدیریت و مطالعات بیماری‌های مهم کلزا در استان مازندران (اسکلروتینیای ساق سیاه، ارقام مقاوم، مبارزه بیولوژیک و شیمیایی و ...)
مدیریت و مطالعات بیماری‌های مهم سویا در استان مازندران (پوسیدگی ذغال، ارقام مقاوم و ...)
بررسی کارایی باکتری‌های PGPR و القاکننده‌های مقاومت در کنترل بیماری‌های مهم برنج (بلاست، شیت بلاست و ...)
شناسایی مقاومت‌های موجود به بیماری‌های شانکر در درختان میوه هسته‌دار
مدیریت و مطالعات بیماری‌های مهم هسته‌دار در مازندران (لب شتری، شانکر، لکه غربال)
بخش آفات
مدیریت آفات گیاهان زراعی و باغی استان مازندران
مدیریت آفات مرکبات و درختان میوه هسته‌دار و دانه‌داران
شناسایی حشرات و کنه‌های زیان‌آور گیاهی و دشمنان طبیعی آنها
مطالعه فون بند پایان خاکزی اکوسیستم‌های مختلف استان
بررسی کارایی حشره‌کش‌های جدید روی آفات مهم منطقه
غربال گیاهان بومی به منظور معرفی آفت‌کش‌های زیستی
مدیریت کنه قرمز مرکبات در استان مازندران (مقاومت به کنه‌کش‌ها و ...)
شناسایی و بررسی آفات انار در شرق مازندران (کرم گلوگاه انار، کن و ...)
شناسایی و بررسی آفات مهم مرکبات و بررسی راهکارهای مدیریت آنها در استان مازندران (شپشک استرالیایی، پردار قرمز مرکبات، شب‌پره جوانه‌خوار، مگس میوه مرکبات، مینوز مرکبات، دشمنان طبیعی)
مدیریت آفات کلزا در استان مازندران (سوسک گردخوار کلزا، سرخرطومی‌های کلزا، شب‌پره برگ خوار کلزا، لیسک، فون، ...)
شناسایی و مدیریت آفات گندم در استان مازندران (فون آفات، دشمنان طبیعی، سوسک سیاه غلات، زنبور ساقه‌خوار غلات، سوسک لما، کرم‌های ساقه‌خوار، کرم مفتولی ریشه)
مدیریت آفات برنج در استان مازندران (استفاده از روش‌های نوین پیش‌آگاهی کرم ساقه خوار برنج، فون آفات برنج، تغییرات جمعیت کرم ساقه‌خوار برنج، کنترل بیولوژیک)
مدیریت آفات مهم درختان هسته‌دار و دانه‌دار (پردار سفید توت، مگس گیلاس)

گروه ترویج و آموزش کشاورزی	
مطالعات آموزش عالی کشاورزی کشور (نیازسنجی، برنامه‌ریزی، ارزشیابی و غیره)	
بررسی و مطالعه مسایل اجتماعی اقتصادی در خصوص منابع آب در کشاورزی	
بررسی راهکارهای مشارکت کشاورزان در اجرا و بهره‌برداری از تأسیسات و شبکه‌های آبرسانی	
بررسی راهکارهای تشکیل و راه‌اندازی و تقویت تشکل‌های مرتبط با آب کشاورزی	
بررسی میزان رضایت کشاورزان از طرح‌های آبرسانی سازمان آب منطقه‌ای	
بررسی راهکارهای صرفه جویی در میزان مصرف آب در بخش کشاورزی و غیر کشاورزی	
نیازسنجی و بررسی اثربخشی برنامه‌های آموزشی ترویجی بهره‌برداران بخش کشاورزی و منابع طبیعی	
مطالعات اجتماعی مرتبط با رسانش یافته‌های نوین کشاورزی به بهره‌برداران	
مطالعات اجتماعی در رابطه با موضوعات تغییرات اقلیمی در بخش کشاورزی	
ترویج کشاورزی ارگانیک و کاهش وابستگی به سموم و کودهای شیمیایی در فرآیند تولید محصولات	
بررسی چالش‌های بیمه محصولات کشاورزی و راهکارهای بهبود شرایط بیمه محصولات	
مطالعات اجتماعی روی دانش‌آموزان مقاطع مختلف در حوزه فعالیت‌های کشاورزی و حفظ محیط زیست	
بررسی چالش‌های ضایعات محصولات کشاورزی از تولید تا مصرف	
بررسی چالش‌های هدفمند کردن یارانه‌ها در بخش کشاورزی برای ذی‌نفعان مختلف	
مطالعات مرتبط با کارآفرینی در کشاورزی	
بررسی تأثیر دوره‌های کارورزی و عملیات کشاورزی دانشجویان کشاورزی در مهارت آموزی و خوداشتغالی آنها	
بررسی راهکارهای انسجام فارغ‌التحصیلان کشاورزی و تأثیرگذاری آنها بر تولید	
بررسی راهکارهای کاهش نقش دلالی در تعیین قیمت‌های نهایی محصولات کشاورزی	
ترکیب بهینه تولید (الگوی کشت بهینه) محصولات کشاورزی	

تخصص تولید و تنوع تولید محصولات کشاورزی		
مزیت نسبی و مزیت مطلق تولید محصولات کشاورزی		
مدیریت تولید واحدهای کشاورزی با تأکید بر چندکارکردی بودن بخش کشاورزی		
مدیریت کسب و کار کشاورزی و روستایی		
بهبود فضای کسب و کار واحدهای کشاورزی		
مدیریت تأمین و مصرف نهاده های کشاورزی		
مدیریت شیوه‌های توزیع، ذخیره و مصرف آب کشاورزی		
بررسی عوامل مؤثر بر کارآفرینی کشاورزی		
گروه علوم پایه		
ایجاد مرکز تحقیقات راهبردی پدافند غیرعامل زیستی		گروه علوم پایه
تعیین روش‌های آنالیز و اندازه‌گیری آلاینده‌ها داروها و ترکیبات مؤثر در نمونه‌های مختلف (شیمی)		
حذف آلاینده‌ها از نمونه‌های آبی با استفاده از تکنیک‌های نوین		
تولید مواد مؤثره گیاهان دارویی از طریق کشت بافت (زیست)		
مطالعه تنش‌های عناصر و برهم کنش آن‌ها با سیلیکون جهت تعدیل آن (زیست)		
مطالعه امکان‌سنجی گیاه پالایی جهت حذف آلاینده‌ها از روان آب‌های خروجی فاضلاب‌ها (زیست)		
مطالعه اثر مواد و ترکیبات مؤثره برخی از گیاهان دارویی در ارتباط با سیستم‌های موجود زنده		
بررسی برهمکنش‌های دخیل در انتقال ویروس‌ها توسط ناقلین (زیست)		
بررسی تأثیر زنبوبوتیک‌ها در بروز سرطان ایجاد تغییرات اپی ژنتیکی و استفاده از عصاره های گیاهی در جهت تصحیح آنها (زیست)		
حل معادلات تفاضل با شرایط مرزی با استفاده از قضایای نقطه بحرانی (ریاضی)		
حل معادلات تفاضل با شرایط ناگهانی و مقدار مرزی با استفاده از قضایای نقطه بحرانی (ریاضی)		
حل معادلات تفاضل کسری با شرایط مقدار مرزی با استفاده از قضایای نقطه بحرانی (ریاضی)		

حل معادلات تفاضل کسری با شرایط ناگهانی و مقدار مرزی با استفاده از قضایای نقطه بحرانی (ریاضی)
حل معادلات دیفرانسیل کسری و غیرکسری با شرایط ناگهانی و مقدار مرزی با استفاده از قضایای نقطه بحرانی (ریاضی)
مطالعه اثر پروتئین‌های خوراکی-دارویی بر سرطان (زیست)
طراحی و ساخت نانو پروتئین‌های دارویی (زیست)
استخراج و خالص‌سازی و تعیین خصوصیت آنزیم صنعتی (زیست)
مطالعه مولکولی و سلولی اثر ترکیبات خوراکی و بیولوژیکی ضد سرطانی (زیست)
سنتر نانو مواد و نانو ساختارها و کاربرد آنها در حیطه‌های شیمی و کشاورزی
بررسی تأثیر مواد مؤثره گیاهی و پروتئین‌های جانوری بر سلول‌های سرطانی
بررسی تأثیر سموم کشاورزی و آلاینده‌ها بر مسیر مولکولی تولید سلول‌های سرطانی
مطالعه اسپکتروسکوپی آلاینده‌ها
فیتوشیمی گیاهان دارویی
بررسی فعالیت آنزیم‌های دخیل در فرآیند بیوشیمیایی گیاهان و جانوران
مطالعه مولکولی مسیرهای دخیل در ایجاد سرطان و اثر عوامل مختلفی از جمله سموم شیمیایی در ایجاد سرطان
استفاده از نانوذرات بیولوژیک برای ارسال مواد دارویی در مطالعات درون سلولی
تغذیه معدنی گیاهان بیوشیمی و تغییرات بیان ژن گیاهان تحت تنش‌های مختلف
بررسی مولکولی ژن‌های دخیل در سرطان و اثر آلاینده‌ها و سموم کشاورزی بر بیان آنها
حل معادله تفاضل مرتبه دوم برای یافتن سه جواب به کمک قضیه جدید Ricceri
حل معادله تفاضل ناهمسان‌گرد $P(m)$ -لاپلاسین

دانشکده علوم دامی و شیلات

این دانشکده از دو گروه آموزشی به نام‌های گروه آموزشی علوم دامی و گروه آموزشی علوم شیلات تشکیل شده است. در این دانشکده دو رشته در مقطع کارشناسی با عناوین علوم دامی و علوم و مهندسی شیلات و شش رشته در مقطع کارشناسی ارشد به نام‌های تکثیر و پرورش آبزیان، بوم‌شناسی آبزیان، فرآوری محصولات شیلاتی، اصلاح نژاد دام، فیزیولوژی دام و تغذیه دام و طیور فعال می‌باشند. هم‌چنین سه دوره دکتری در این دانشکده در رشته‌های ژنتیک و اصلاح نژاد دام، تغذیه دام (با دو گرایش تغذیه نشخوارکنندگان و تغذیه طیور) و نیز تکثیر و پرورش آبزیان دایر و در حال فعالیت می‌باشند.

گروه علوم دامی	
ژنتیک و اصلاح نژاد دام	
ردیابی و شناسایی ژن‌ها و نشانگرهای ژنتیکی مؤثر بر صفات مهم اقتصادی در حیوانات مزرعه با استفاده از تکنیک‌های مولکولی	
بررسی ارتباط واریانت‌های مختلف جایگاه‌های مؤثر بر صفات مهم اقتصادی در حیوانات مزرعه	
راه‌اندازی و توسعه آزمایشگاه سیتوژنتیک مولکولی برای مطالعات سیتوژنتیک و سیتوژنتیک مولکولی در دام‌های اهلی در ارتباط با مشکلات تولید، تولیدمثلی، بیماری‌ها و غیره	
راه‌اندازی و ایجاد گله اصلاح نژادی گوسفند زل برای اولین بار در کشور	
راه‌اندازی و ایجاد گله اصلاح نژادی بلدرچین در دانشگاه برای اهداف مطالعات مولکولی و کمی	
مطالعات بیوانفورماتیک ژن‌ها و صفات مهم اقتصادی در دام‌های اهلی	
مطالعات اپی‌ژنتیک از قبیل miRNA و متیلاسیون DNA و ارتباط آن‌ها با صفات مهم اقتصادی در حیوانات مزرعه	
مطالعات فیلوژنتیک مولکولی در دام‌های اهلی	
مطالعات مولکولی مربوط به راه حل‌های مشکلات تولیدمثلی، متابولیک، بیماری‌ها و غیره در دام‌های اهلی	
مطالعات پروتئومیکس، ژنومیکس، ترانسکریپتومیکس، QTL mapping، Gene mapping و GWAS در دام‌های اهلی	
برآورد پارامترهای ژنتیکی به منظور آنالیز داده‌های حاصل از مطالعات مولکولی مرتبط به مشکلات تولید، تولیدمثلی، متابولیک، بیماری‌ها و غیره در دام‌های اهلی	
راه‌اندازی و توسعه آزمایشگاه بیوانفورماتیک به منظور آنالیز داده‌های حاصل از مطالعات مولکولی مرتبط به مشکلات تولید، تولید مثلی، متابولیک، بیماری‌ها و غیره در دام‌های اهلی	
تغذیه دام و طیور	
شناسایی مواد و منابع خوراکی جدید در تغذیه دام و طیور	
فرآوری و غنی‌سازی منابع خوراکی	
تعیین منابع خوراکی بومی انرژی‌زا و پروتئینی (منطقه‌ای و ملی)	
تعیین احتیاجات غذایی دام‌های کشور	
همکاری با کارخانجات خوراک دام در زمینه تکنولوژی مواد خوراکی	
تعیین ارزش غذایی و فرآوری علوفه‌های مورد نیاز دام	

تعیین ارزش غذایی و حفاظت و توسعه منابع علوفه‌ای مراتع	
مدل‌سازی تعیین احتیاجات غذایی دام و فرآیند هضم و جذب	
نوترئونومیکس و تغذیه سلولی و ملکولی و میکروبیولوژی شکمبه	
فیزیولوژی دام و طیور	
بررسی اثر تنش (با تأکید بر تنش گرمایی) بر فیزیولوژی دام و طیور	
سقط جنین، بررسی سازوکارهای فیزیولوژیک وقوع آن و راهکارهای مقابله با آن در گاوهای شیری	
بررسی آثار سوء توکسین‌ها بر تولید و تولیدمثل	
بررسی راهکارهای فیزیولوژیک برای افزایش راندمان تولید و تولیدمثل دام و طیور بومی مازندران	
استفاده از راهکارهای نوین هم‌زمانی فحلی در گاو شیری	
بررسی اثرات متقابل تغذیه و تولیدمثل	
مطالعه عملکرد تولیدی و تولیدمثلی نژاد سیمنتال به ویژه در شرایط تنش گرمایی	
بررسی استفاده از ترکیبات آنتی‌اکسیدانی جدید در جیره بر عملکرد تولیدی و تولیدمثلی دام و طیور	
بررسی راهکارهای تسریع بلوغ جنسی در گاو میش	
ریشه‌یابی مشکلات مزارع تجاری دام و طیور	
بررسی راهکارهای بهبود کیفیت رویان حاصل از لقاح برون تنی	
بررسی راهکارهای افزایش کارایی روش‌های تولیدمثلی در دام و طیور	
مقایسه عملکرد نژادهای مختلف گاو در استان مازندران	
بهبود نرخ باروری خروس و مرغ بومی مازندران	
تأثیر اجرای زنجیره یکپارچه تولید مرغ بر کاهش قیمت حاشیه بازار	
مقایسه روش‌های جمع‌آوری شیر و تأثیر آن بر بار میکروبی و دانسیته شیر (کیفیت شیر)	
مقایسه عملکرد تولیدی و تولیدمثلی نژادهای مختلف گوسفند در استان (زل و رومانف)	

گروه علوم و مهندسی شیلات	
اثرات استفاده از منابع پروتئینی گیاهی و محدودیت تغذیه‌ای در پرورش آبزیان	
بررسی اثرات گیاهان دارویی و افزودنی‌های غذایی در آبی‌پروری	
مطالعه اثرات آنتی‌باکتریایی و آنتی‌اکسیدانی گیاهان دارویی بر افزایش مقاومت ماهیان در برابر بیماری‌ها	
استفاده از فناوری نانو در فراوری و پرورش آبزیان	
اثر آلاینده‌های مختلف زیستی (آبی‌پروری، کشاورزی و غیره) و غیرزیستی (سموم، عناصر سنگین و غیره) بر آبزیان و اکوسیستم‌های آبی	
پایش اکولوژیک، مدیریت و ارزیابی ذخایر آبزیان و اکوسیستم‌های آبی از طریق شناسایی پارامترهای محیطی مؤثر (سنجش از دور، GIS و غیره)	
بهینه‌سازی رشد و تولید متابولیت‌های ثانویه در جلبک‌ها و بی‌مهرگان آبی جهت کاربردهای زیست فناوری	
بومی‌سازی تکنیک‌های نوین آبی‌پروری مانند سیستم مدار بسته، کشت تلفیقی و ... به منظور کاهش مصرف آب و بهبود کارایی تولید	
تعیین نیازهای غذایی و محیطی گونه‌های پرورشی در آب شور و شیرین	
توسعه پرورش ماهی در قفس (جنبه‌های پرورشی و زیست‌محیطی)	
بررسی و شناسایی پرورش گونه‌های بومی جدید	
بهبود کیفیت غذا برای آبزیان پرورشی	
ترویج استفاده از فناوری و روش‌های نوین در آبی‌پروری	
بهبود کیفیت و فراوری آبزیان	
بررسی بیولوژی و نیازهای غذایی ماهیان اقتصادی دریای خزر	
اثرات محدودیت‌های غذایی (محدودیت پروتئین، چربی و غیره) بر عملکرد آبزیان	
بررسی بیهوش کننده‌های گیاهی جایگزین انواع سنتتیک	
استفاده از محرک‌ها در جهت افزایش مقاومت آبزیان در مقابل استرس‌های محیطی	
جایگزینی عناصر جیره جهت رسیدن به جیره‌های مناسب تر در پرورش ماهیان	
طراحی فیلترهای زیستی و افزایش عملکرد آنها با روش‌های مختلف	
بررسی ذخایر ماهیان و آبزیان در رودخانه، دریا و منابع آبی	

مطالعات بیماری‌ها و شیوع آن در مزارع پرورش ماهی	
استفاده از آنتی‌اکسیدان‌های گیاهی و مصنوعی بر ماندگاری فیله ماهیان	
شیوه‌های مختلف فرآوری، استفاده از ضایعات جهت فرآورده‌های ارزش افزوده	
بررسی استفاده از جیره‌های حاوی افزودنی‌های غذایی بر عملکرد رشد و تکثیر ماهیان زینتی	
بررسی استفاده از جلبک‌ها و تغییر در منابع پروتئین و چربی جیره بر عملکرد رشد و تکثیر ماهیان زینتی	
ریزپوشانی در حد میکرو و نانو در خصوص امگاتری ماهی	
بهینه‌سازی رشد و تولید متابولیت‌های ثانویه در ماکروجلبک‌ها و بی‌مهرگان آبزی جهت کاربردهای زیست‌فناوری	
بررسی استفاده از آبزیان غیر اقتصادی در تهیه آرد ماهی	
بررسی تأثیر عوامل محیطی بر تولید رنگدانه‌ها و مواد زیست‌فعال آبزیان	

دانشکده مهندسی زراعی

این دانشکده از چهار گروه آموزشی شامل گروه‌های آموزشی مهندسی آب، مهندسی علوم و صنایع غذایی، مهندسی اقتصاد کشاورزی و مهندسی مکانیک بیوسیستم تشکیل شده است. در این دانشکده پنج رشته در مقطع کارشناسی با عناوین علوم و مهندسی آب، علوم و مهندسی صنایع غذایی، مهندسی اقتصاد کشاورزی، مهندسی مکانیک بیوسیستم و مهندسی ماشین‌های صنایع غذایی، یازده رشته گرایش در مقطع کارشناسی ارشد شامل سازه‌های آبی، هواشناسی کشاورزی، آبیاری و زهکشی، منابع آب (مربوط به گروه مهندسی آب)، علوم و مهندسی صنایع غذایی (مربوط به گروه مهندسی علوم و صنایع غذایی)، اقتصاد تولید و مدیریت واحدهای کشاورزی، بازاریابی محصولات کشاورزی، اقتصاد منابع طبیعی و محیط زیست (مربوط به گروه مهندسی اقتصاد کشاورزی)، طراحی و ساخت، انرژی‌های تجدیدپذیر و فناوری پس از برداشت (مربوط به گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم) و شش رشته گرایش مشتمل بر سازه‌های آبی، آبیاری و زهکشی (مربوط به گروه مهندسی آب)، اقتصاد تولید و مدیریت واحدهای کشاورزی، بازاریابی محصولات کشاورزی، اقتصاد منابع طبیعی و محیط زیست (مربوط به گروه مهندسی اقتصاد کشاورزی) و تکنولوژی مواد غذایی (مربوط به گروه مهندسی علوم و صنایع غذایی) در مقطع دکتری برقرار و فعال می‌باشد.

گروه مهندسی اقتصاد کشاورزی	
اقتصاد تولید و مدیریت واحدهای کشاورزی	
مدیریت تولید واحدهای کشاورزی	گروه مهندسی اقتصاد کشاورزی
کارایی و بهره‌وری واحدهای کشاورزی و بررسی عوامل مؤثر بر آن	
ترکیب بهینه تولید (الگوی کشت بهینه) محصولات کشاورزی	
تخصص تولید و تنوع تولید محصولات کشاورزی	
مزیت نسبی و مزیت مطلق تولید محصولات کشاورزی	
اثر تغییر در مولفه‌های کلان اقتصادی (قیمت‌ها، یارانه‌ها، مالیات‌ها و تعرفه‌های کشاورزی) بر مدیریت تولید واحدهای کشاورزی و رفاه بخش کشاورزی	
بازارها و بورس‌های آب و نقش آنها در مدیریت مصرف بهینه مصرف آب کشاورزی	
علل و موانع جذب سرمایه در بخش کشاورزی	
مدیریت مصرف دیگر نهاده‌های کشاورزی شامل مدیریت نیروی کار، ماشین آلات، خاک، کود و ...	
مقیاس بهینه واحدهای کشاورزی و راهکارهای برگرداندن صرفه‌های مقیاس	
مدیریت منابع مالی واحدهای کشاورزی	
استراتژی‌های بهینه تأمین مالی واحدهای کشاورزی در بازار سرمایه	
ترکیب بهینه (پرتفوی بهینه) دارایی‌های مالی در یک واحد کشاورزی	
تعیین ترکیب بهینه (پرتفوی بهینه) منابع و مصارف بانک‌ها و موسسات مالی و اعتباری با تأکید بر مدیریت مالی واحدهای کشاورزی	
نظام مالیاتی و مدیریت مالیات‌های واحدهای کشاورزی	
مدیریت واحدهای کشاورزی در شرایط توام با عدم قطعیت (ریسک و عدم حتمیت)	
به کارگیری و توسعه شاخص‌های محاسبه ریسک در مدیریت ریسک واحدهای کشاورزی	
محاسبه درجه ریسک‌گریزی مدیران واحدهای کشاورزی و توسعه روش‌های محاسبه این معیار	
پیش‌بینی قیمت محصولات کشاورزی با هدف مدیریت در شرایط توام با عدم قطعیت	
استفاده از برنامه‌ریزی ریاضی در مدیریت واحدهای کشاورزی تحت شرایط توام با عدم قطعیت	
بورس‌های آب و هوا و نقش آنها در مدیریت ریسک تولید واحدهای کشاورزی	
ابزارهای مشتقه (قراردادهای آتی، اختیار معامله و غیره) قابل داد و ستد در بازارهای آتی و نقش آنها در مدیریت ریسک واحدهای کشاورزی	
بیمه محصولات کشاورزی و نقش آن در مدیریت ریسک واحدهای کشاورزی	
مدیریت ریسک تغییرات اقلیم واحدهای کشاورزی	

مدیریت ریسک مالی واحدهای کشاورزی
مدیریت ریسک مالی بانک‌ها و موسسات مالی و اعتباری تأمین کننده منابع مالی واحدهای کشاورزی
اقتصاد منابع طبیعی و محیط زیست
اقتصاد و مدیریت منابع طبیعی
اقتصاد و مدیریت آب و خاک
تعیین ارزش اقتصادی منابع آب سطحی و زیرزمینی
تخصیص و بهره‌برداری بهینه منابع خاک و آب سطحی و زیرزمینی در دشتهای کشور
بازار منابع آب سطحی و زیرزمینی (عرضه، تقاضا و تعادل در بازار آب)
بررسی و تعیین عوامل مؤثر بر تغییرات کاربری اراضی کشاورزی و منابع طبیعی
تدوین طرح جامع ارتقا بهره‌وری استفاده از منابع طبیعی (آب، زمین و انرژی) در بخش کشاورزی
تدوین الگوی بهینه کشت محصولات کشاورزی با تأکید بر محدودیت منابع آب
اقتصاد و مدیریت جنگل
اقتصاد و مدیریت بهینه برداشت از منابع جنگلی ایران
تعیین ارزش اقتصادی کالاها، کارکردها و خدمات جنگل
تعیین هزینه‌های خسارت و تخریب در منابع جنگلی
بررسی تأثیر اقتصادی تغییرات اقلیم بر منابع جنگلی
اقتصاد و مدیریت مرتع
اقتصاد و مدیریت بهینه برداشت از منابع مرتعی ایران
تعیین ارزش اقتصادی کالاها، کارکردها و خدمات مراتع
تعیین هزینه‌های خسارت و تخریب در منابع مرتعی
بررسی تأثیر اقتصادی تغییرات اقلیم بر منابع مرتعی
اقتصاد شیلات و تالاب
اقتصاد و مدیریت بهینه برداشت و صید از آبزیان در منابع آبی ایران
تعیین ارزش اقتصادی کالاها، خدمات و کارکردهای منابع آبی ایران
تعیین هزینه‌های خسارت و تخریب در منابع شیلاتی و تالابی
بررسی تأثیر اقتصادی تغییرات اقلیم بر منابع شیلات و تالاب
اقتصاد و مدیریت محیط زیست و انرژی
اقتصاد و مدیریت معادن، منابع تجدید ناپذیر و انرژی
تعیین ارزش اقتصادی کالاها، خدمات و کارکردهای منابع محیط زیستی

بررسی ترجیحات و تمایل به پرداخت مصرف‌کنندگان برای استفاده از هوا، آب و خاک و انرژی تجدیدپذیر
بررسی رابطه بین رشد اقتصادی و مصرف منابع انرژی
اقتصاد آلودگی
تعیین هزینه‌های خسارت و تخریب در منابع محیط زیستی
بررسی و تعیین هزینه‌های خسارت آلودگی ناشی از انواع آلاینده‌های هوا
بررسی و تعیین هزینه‌های خسارت آلودگی ناشی از انواع آلاینده‌های آب
بررسی و تعیین هزینه‌های خسارت آلودگی ناشی از انواع آلاینده‌های خاک
بررسی رابطه بین رشد اقتصادی و انواع آلودگی هوا، خاک و آب
بازاریابی محصولات کشاورزی
تجارت محصولات کشاورزی
جهانی شدن و بلوکهای تجاری
رابطه بین تجارت بین الملل و کشاورزی پایدار
سیاست های تجاری (تعرفه، سهمیه بندی، یارانه صادراتی ...) و رشد کشاورزی
تعیین الگوهای تجارت محصولات کشاورزی
بازار و بازاریابی محصولات کشاورزی و شناسایی بازارهای هدف محصولات کشاورزی
اثر شلاقی در زنجیره عرضه
طراحی کانال های جدید توزیع در زنجیره عرضه
تحلیل رفتار مصرف کنندگان
بررسی ساختار کشاورزی و تأثیر آن بر متغیرهای کلان تجاری
نقش قراردادهای تجاری بر تغییر ساختار بازار کشاورزی
پایش بازار و امکان‌سنجی سرمایه‌گذاری جدید در کشاورزی

گروه علوم و مهندسی آب	
آبیاری و زهکشی	گروه علوم و مهندسی آب
توسعه روش های نوین آبیاری و زهکشی	
روشهای استفاده بهینه از نزولات آسمانی	
مدیریت آب و کشاورزی	
توسعه روشها و سامانه های نوین آبیاری در جهت افزایش بهره وری و اصلاح الگوی مصرف آب	
بررسی توسعه شبکه های زهکشی	
مدل سازی آب، خاک و گیاه	
شناسایی و اولویت بندی مناطق مستعد اجرای طرح زهکشی در اراضی زراعی و باغی استان	
استفاده از فناوری سنجش از دور جهت برآورد نیاز آبی گیاهان زراعی و باغی	
هواشناسی کشاورزی	
تغییر اقلیم و اثرات آن بر منابع آب و خاک	
کاهش و ترسیب گازهای گلخانه ای	
پدیده های زیانبار محیطی در کشاورزی (تنش های محیطی)	
تغییر اقلیم و مدیریت خشکسالی	
مدل سازی آب، خاک و گیاه	
سازه های آبی	
مدل سازی ریاضی و فیزیکی سازه های آبی	
مدل سازی و بهره برداری شبکه های آبیاری	
بهینه سازی بهره برداری منابع آب	
طراحی بهینه سازه های هیدرولیکی	
مدل سازی ریاضی و فیزیکی سازه های آبی	
استفاده از فناوری های مدرن در بهینه سازی توزیع و مصرف آب	
مدل سازی هیدرولیک سازه	
مدل سازی مهندسی رودخانه	
مدل سازی هیدرولیک رسوب	
اجرای پروژه های سازه ای، غیرسازه ای، حفاظتی و جلوگیری از برداشت های غیرمجاز از منابع آب	

زیرزمینی و اعمال سیاست‌های حمایتی و تشویقی
منابع آب
آنالیز کمی و کیفی وضعیت منابع آب سطحی و زیرزمینی
بررسی الگوهای مدیریت بهینه منابع آب سطحی ساکن (تالاب‌ها، دریاچه و آبگیرها)
آبخیزداری، آبخوان‌داری، احیاء قنوت، بهبود و اصلاح روش های آبیاری و استقرار نظام بهره برداری مناسب
سیاست‌های تشویقی برای توسعه نیروگاه‌های با مقیاس کوچک مقیاس
بررسی منابع آبی ایران با تأکید بر منابع آب زیرزمینی
بررسی شیوه‌های مدیریت مصرف و کاهش هدررفت آب در بخش های کشاورزی، شرب و صنعت
بررسی الگوهای مدیریت یکپارچه در واحدهای هیدرولوژیک (آب‌های سطحی، زیرزمینی، مشترک مرزی و ...)
تدوین برنامه جامع به منظور رعایت تناسب در اجرای طرح های سد، آبخیزداری، آبخوان داری و شبکه های آبیاری، تجهیز و تسطیح اراضی و استفاده از آب های غیرمتعارف، ارتقای دانش و فنون، تقویت نقش مردم در استحصال و بهره‌برداری
آنالیز کمی و کیفی وضعیت منابع آب سطحی و زیرزمینی
میان رشته ای
اثرات زیست‌محیطی مرتبط با طرح‌های آبیاری و زهکشی
آلاینده‌های زیست‌محیطی (آب و خاک و هوا)
کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و مصارف شهری و صنعتی
ایجاد تنوع در منابع انرژی کشور و استفاده از آن
انرژی‌های تجدیدپذیر با اولویت انرژی‌های آبی
مدیریت به‌سازی و اصلاح منابع آلاینده هوا، آب و خاک کشور و و ارائه راهکارهای پیشگیری، کنترل و کاهش و آلودگی های ناشی از آنها
شناسایی روش‌های نوین مدیریت و بهره‌برداری بهینه منابع آب و سامانه های آب و فاضلاب کشور

<p>بهسازی و اصلاح مدیریت و بهره برداری از پسابها و پسماندها در کشور و ارائه راهکارهای کنترل و کاهش آلودگی های ناشی از آنها</p>	
<p>بررسی امکان استفاده از آبهای غیرمتعارف (آب دریا و پساب)</p>	
<p>گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم</p>	
<p>طراحی و ساخت</p>	<p>گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم</p>
<p>بهینه سازی، طراحی و ساخت در حوزه مکانیک بیوسیستم و کشاورزی</p>	
<p>بررسی و مطالعه بیودیزل و دیزل در موتورهای احتراقی</p>	
<p>مدل سازی و شبیه سازی در حوزه مکانیک بیوسیستم</p>	
<p>بهینه سازی و طراحی تجهیزات کشاورزی متناسب با منطقه و محصول</p>	
<p>مدل سازی انتقال حرارت و جرم در فرآیندهای کشاورزی و غذایی</p>	
<p>بهینه سازی و طراحی سامانه های مرتبط با انرژی در کشاورزی</p>	
<p>فناوری پس از برداشت</p>	
<p>توسعه فناوری بومی و نانویی و تحقیقات مرتبط با نگهداری میوه ها و سبزی ها</p>	
<p>فرآوری محصولات کشاورزی و مواد غذایی</p>	
<p>توسعه فناوری و تحقیقات بر روی برنج</p>	
<p>توسعه فناوری پاربولینگ (نیم جوش) در برنج های ایرانی متناسب با ذائقه محلی</p>	
<p>تحقیقات در زمینه کاهش ضایعات، افزایش راندمان و توسعه فناوری خشک کردن</p>	
<p>توسعه فناوری در صنایع جانبی و ضایعات برنج</p>	
<p>انرژی های تجدیدپذیر</p>	
<p>کاربرد انرژی خورشیدی در سامانه های گرمایشی، سرمایشی، تولید الکتریسیته، آب شیرین کن ها و...</p>	
<p>در بخش کشاورزی</p>	
<p>توسعه فناوری بیوانرژی در زمینه بیودیزل، بیوگاز و افزایش راندمان تولید با کاربرد کاتالیزورهای</p>	

طبیعی و بیولوژیک جهت کاربرد در سامانه های کشاورزی	
مدیریت پسماندهای شهری، کشاورزی، دامی و توسعه فناوری در مقیاس خانگی و صنعتی	
به کارگیری انرژی های باد، زمین گرمایی، امواج اقیانوس ها و جذر و مد برای تولید انرژی به منظور کاربرد در بخش کشاورزی	
بهینه سازی و مدل سازی فرآیندهای تولید انرژی تجدیدپذیر	
گروه مهندسی علوم و صنایع غذایی	
بهینه سازی فرمولاسیون مواد غذایی در صنایع مختلف غذایی (لبنیات، غلات، روغن، کنسرو، گوشت و شیلات)، فرمولاسیون مواد غذایی عملگرا، فرمولاسیون مواد غذایی بدون چربی و کم چرب، فرمولاسیون مواد غذایی با کالری کمتر	گروه مهندسی علوم و صنایع غذایی
افزایش خواص کیفی مواد غذایی و استفاده از روش های نوین برای افزایش کیفیت ماده غذایی	
تولید فراورده هایی با ارزش افزوده بالا از محصولات جانبی صنایع تبدیلی	
مانند کاهش ضایعات محصولات در واحدهای صنایع غذایی	
استفاده از ضایعات کشاورزی در جهت استحصال بیوپلیمرها	
استفاده از ضایعات کشاورزی برای تشکیل فیلم های خوراکی	
استفاده از ضایعات کشاورزی برای تولید ترکیبات با ارزش افزوده خوراکی (روغن، ژلاتین، پروتئین)	
استفاده از ضایعات کشاورزی برای تولید خوراک دام	
استفاده از ضایعات مرغ برای تولید روغن	
تولید روغن از ضایعات کارخانجات آبگیری مرکبات	
استخراج اجزای مواد غذایی عملگرا از منابع اولیه، شناسایی و استخراج صمغ های بومی و بررسی خصوصیات ساختاری و عملگرایی آنها، روش های نوین استخراج آنتی اکسیدان ها	
رئولوژی مواد غذایی	
خواص کاری پروتئین ها و استفاده از آنها در فرمولاسیون مواد غذایی	
به کارگیری تکنیک های بیولوژی مولکولی در تولید پپتیدهای زیست فعال به روش نوترکیب و ردیابی	

و شناسایی مواد غذایی تراریخته (GM)	
تولید جایگزین چربی شیر مادر	
بررسی روش‌های پیشگیری و سم زدایی از میکوتوکسین‌ها در فرآورده‌های غلات	
نانوکپسوله کردن عصاره و اسانس‌های آنتی‌اکسیدانی و بررسی پایداری عصاره و اسانس‌های نانوکپسوله شده در روغن و محصولات غذایی	
نگهدارنده‌های طبیعی مواد غذایی	
امنیت غذایی (باقیمانده سموم)	

دانشکده منابع طبیعی

در این دانشکده چهار گروه آموزشی با عناوین آبخیزداری، جنگلداری، صنایع چوب و کاغذ و مرتعداری وجود دارد. سه رشته در مقطع کارشناسی با عناوین (۱) مرتع و آبخیزداری (از سال ۱۳۹۶ با عنوان مهندسی طبیعت)، (۲) جنگلداری (از سال ۱۳۹۶ با عنوان علوم و مهندسی جنگل)، (۳) چوب و کاغذ (از سال ۱۳۹۶ با عنوان مهندسی صنایع چوب و فرآورده‌های سلولزی)، هفت رشته در مقطع کارشناسی ارشد با عناوین (۱) آبخیزداری، (۲) علوم و مهندسی جنگل گرایش عمران و بهره‌برداری جنگل، (۳) علوم و مهندسی جنگل گرایش علوم زیستی جنگل، (۴) علوم و مهندسی جنگل گرایش مدیریت جنگل، (۵) مهندسی صنایع چوب و فرآورده‌های سلولزی گرایش حفاظت و اصلاح چوب، (۶) مهندسی صنایع چوب و فرآورده‌های سلولزی گرایش صنایع سلولزی و (۷) مهندسی مرتعداری و هفت رشته در دوره دکتری با عناوین (۱) علوم و مهندسی آبخیزداری گرایش آب، (۲) علوم و مهندسی آبخیزداری گرایش زمین، (۳) علوم و مهندسی مرتع، (۴) علوم جنگل گرایش جنگلداری، (۵) علوم جنگل گرایش مهندسی جنگل، (۶) علوم جنگل گرایش جنگل شناسی و اکولوژی جنگل، (۷) صنایع خمیر و کاغذ فعال می‌باشند.

به لحاظ این که رشته‌های موجود در دانشکده نیاز به عملیات صحرایی و عرصه‌های طبیعی دارند لذا با پی‌گیری‌های لازم در سال ۱۳۸۶ جنگل آموزشی و پژوهشی دارابکلا واقع در هفت کیلومتری جنوب شرقی دانشکده منابع طبیعی با مساحت ۲۶۱۲ هکتار با عقد قرارداد ده ساله و تهیه طرح جنگلداری به دانشگاه واگذار شد که در حال حاضر برخی از تحقیقات اعضاء محترم هیات علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد و دکتری) در این محل انجام می‌پذیرد.

گروه آبخیزداری	
کاربرد افزودنی‌های خاک و رابطه آن با فرسایش خاک در مقیاس‌های مختلف با استفاده از شبیه‌سازهای باران	گروه آبخیزداری
کاربرد روش‌های نوین حفاظت خاک در کنترل فرسایش خاک حوزه‌های آبخیز	
مدل‌سازی فرایندهای مختلف فرسایش، حمل رسوب و ته‌نشست آن در حوزه آبخیز	
ویژگی‌های زمین‌شناسی و ژئومورفولوژی بر حوزه‌های آبخیز	
رابطه معدن و معدن‌کاری با حوزه‌های آبخیز	
کاربرد روش‌های مدرن سنجش از دور و سامانه اطلاعات جغرافیایی در حوزه‌های آبخیز	
مطالعه مخاطرات محیطی (سیل، زلزله و زمین‌لغزش) از جنبه‌های مختلف	
بررسی رابطه معادن با منابع طبیعی و محیط زیست و حوزه آبخیز	
بررسی منابع قرضه (مواد اولیه و مصالح) پروژه‌های عمرانی	
بررسی رابطه مدیریت پسماندها و محیط زیست و حوزه‌های آبخیز	
رابطه آب‌های زیرزمینی و جاری با توسعه و محیط زیست	
مسائل اقتصادی اجتماعی و به‌ویژه طبیعت گردی در حوزه‌های آبخیز	
کاربرد فناوری نوین و توسعه پایدار حوزه‌های آبخیز موضوعات تغییرات اقلیم و توسعه	
نوسانات آب دریای خزر و اثرات مثبت و منفی آن بر توسعه و اقتصاد سواحل	
تأثیر عامل پوشش گیاهی بر میزان فرسایش و رسوب حوزه‌های آبخیز	
مطالعه جنبه‌های مختلف سیل و زمین لغزش در مناطق مختلف استان (اعم از پهنه‌بندی، مدل‌سازی و ...)	
بررسی تأثیر تغییر اقلیم و اثرات آن بر منابع آب در حوزه‌های آبخیز	
کاربرد GIS- RS در هیدرولوژی منابع آب و مهندسی رودخانه	
بررسی تأثیر زمین‌شناسی و معدن‌کاری بر حوزه‌های آبخیز	
بررسی طول دوره‌ی استقرار پوشش گیاهی در واحدهای اکولوژیک حوزه‌های آبخیز	
برنامه آمایش ملی و طرح منطقه ای استان و پروژه‌های آبخیز	

گروه جنگلداری

جنگلداری	گروه جنگلداری
کاربرد GIS & RS در ترکیب گونه، بیماری‌ها، آلودگی هوا، سطوح جنگل و مرتع و	
آمایش سرزمین از دیدگاه طبیعت‌گردی و گردشگری	
بررسی قابلیت اکوتوریستی جنگل‌های شمال ایران	
ایجاد کسب و کار در کشاورزی و منابع طبیعی به‌ویژه ایجاد اشتغال سبز	
روش‌های آماربرداری از جنگل و برآورد مشخصه‌های کمی جنگل	
بررسی رشد و تحول توده‌های جنگلی	
ارزیابی مدیریت جنگل‌های کشور	
بررسی تطبیقی معیارها و شاخص‌های مدیریت پایدار در طرح‌های جنگلداری مازندران	
مطالعه saproxylic beetles بر روی درختان افتاده بلوط در جنگل‌های پایین بند	
انتخاب پایه‌های مناسب بذری برای نسل اول باغ‌های بذری	
تعیین ارقام گونه‌های مقاوم به شوری و کم‌آبی جهت توسعه زراعت چوب	
تأثیر بی‌مهرگان خاک‌زی بر روی تنوع پوشش گیاهی	
بررسی ابعاد مختلف مدیریت یکپارچه مشارکتی جنگل با تأکید بر مسائل اقتصادی و اجتماعی	
مهندسی جنگل	
برنامه‌ریزی و ساماندهی شبکه راه‌های جنگلی	
مدیریت امور بهره‌برداری	
حمل و نقل چوب	
بررسی و مطالعه بهره‌برداری و جاده‌سازی	
کاربرد فناوری‌های جدید در علوم مهندسی جنگل	
جنگل‌شناسی و اکولوژی جنگل	
نتایج حاصل از اجرای شیوه‌های جنگل‌شناسی در جنگل‌های شمال کشور	
نتایج حاصل از جنگلکاری‌های سنواتی از گونه‌های بومی و غیربومی	
ارزیابی طرح‌های جنگلداری و سیر تحول جنگل‌ها و حمایت و حفاظت از جنگل‌ها	
زیست فناوری گونه‌های اندمیک دارویی درختی و درختچه‌های ایران	
تولید و تکثیر غیرجنسی گونه‌های اندمیک و استخراج مواد مؤثر دارویی	
تنوع زیستی و ژنتیکی گونه‌های درختان جنگلی	
مطالعه و شناسایی گونه‌های جنگلی در شرایط انواع تنش‌ها	

بررسی فرآورده‌های فرعی و غیرچوبی جنگل و ارزش اقتصادی آن	
بررسی اثر عوامل اقلیمی و خاکی بر عملکرد کمی و کیفی مهم‌ترین گیاهان جنگلی دارویی	
شناسایی مواد مؤثره دارویی در گونه‌های با اهمیت اقتصادی و اجتماعی	
بررسی پدیده گونه‌زایی در جنگل‌های شمال کشور با استفاده از تکنیک‌های سلولی و مولکولی	
تهیه نقشه Site Index گونه‌های با اهمیت اقتصادی و اجتماعی	
تهیه و تولید بذر درختان جنگلی، بسته‌بندی و صادرات آن	
تکثیر جنسی و غیرجنسی گونه‌های در معرض انقراض جنگلی	
مطالعات کشت تلفیقی به منظور استفاده از گونه‌های سریع‌الرشد در زراعت چوب	
بررسی میزان تولید بذر و قوه نامیه و تفاوت بذور در رویشگاه‌های صنوبرهای بومی و غیربومی	
زادآوری جنسی درختان سریع‌الرشد به منظور ارتقاء سطح تنوع ژنتیکی و تولید نهال	
ارزیابی اثرات زیست‌محیطی و اکولوژی استخراج معادن در اکوسیستم‌های جنگلی	
اکولوژی و جنگل‌شناسی گونه‌های صنعتی درختی	
شناسایی آفات درختان و مقاوم‌ترین گونه نسبت به آفات	
اثرات صدمات بهره‌برداری از جنگل روی زادآوری توده‌های جنگلی	
تعیین مراحل، نوع تحول و شناسایی شیوه‌های نوین جنگل‌شناسی پایدار مناسب جنگل‌های ایران	
علوم خاک و تغذیه درختان در اکوسیستم‌های جنگلی	
آلودگی خاک و انتشار گازهای گلخانه‌ای	
آگروفارستری	
گروه مرتعداری	
مدیریت چرا در مراتع	
چگونگی مدیریت بهره‌برداری از گونه‌های مرتعی با توجه به تغییرات ایجاد شده در ترکیب گیاهی مراتع	گروه مرتعداری
بررسی اثر مدیریت‌های اعمال شده بر تغییرات پوشش گیاهی و خاک اکوسیستم‌های مرتعی	
بررسی پتانسل گونه‌های دارویی، صنعتی و مهاجم در تغذیه دام‌ها در مراتع	
استفاده از سایر پتانسیل‌های موجود در گونه‌های مرتعی (علاوه بر تولید علوفه) جهت بهبود شرایط معیشتی بهره‌برداران	
بررسی گونه‌های مرتعی مناسب کشت با توجه به روند بهره‌برداری‌های موجود	
تأثیر چرای کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت بر عملکرد اکوسیستم مرتعی	

بررسی روابط متقابل دام، مرتع و انسان بهره‌بردار (چرا و اثرات چرا)
اصلاح و احیاء گیاهان مرتعی با استفاده از گونه های بومی
بررسی و تعیین طول دوره استقرار گونه‌ای کلیدی مرتعی
اثر مدیریت‌های چرای اعمال شده بر تغییرات پوشش گیاهی و خاک اکوسیستم‌های مرتعی
مطالعه مهم‌ترین آفات گونه‌های مرتعی
اصلاح و احیای مراتع
بوم‌شناسی بانک بذر و پراکنش بذر گیاهان مرتعی
فیزیولوژی و بوم‌شناسی بذر گیاهان مرتعی
اصلاح و احیاء مرتع
احیاء پوشش گیاهی در اراضی معدنی
اثر تغییر کاربری مرتع و احیاء پوشش گیاهی در دیمزارهای رها شده
بوم‌شناسی و مدیریت گیاهان مهاجم
اصلاح و احیاء گیاهان مرتعی با استفاده از گونه های بومی
بررسی و تعیین طول دوره استقرار گونه‌ای کلیدی مرتعی
اثر مدیریت‌های چرای اعمال شده بر تغییرات پوشش گیاهی و خاک اکوسیستم‌های مرتعی
مطالعه مهم‌ترین آفات گونه‌های مرتعی
بررسی استخراج معادن بر ساختار گیاهی و خاک اکوسیستم‌های مرتعی
تأثیر بی‌مهرگان خاکزی بر ترکیب، ساختار و تنوع پوشش گیاهی مراتع
مطالعه گونه‌های در معرض خطر و مهاجم گونه‌های مهم مرتعی
مسائل اقتصادی و اجتماعی مرتع
ارزیابی توان اکولوژیکی و آمایش سرزمین در اکوسیستم‌های طبیعی
بررسی تکنیک‌های ارزیابی مشارکتی بهره‌برداران در پروژه‌های منابع طبیعی
نقش دانش بومی در مدیریت اکوسیستم مرتعی
ارزشگذاری اقتصادی کارکردهای اکوسیستم مرتعی
مطالعات اقتصادی، اجتماعی، مدیریتی و حقوقی در حوزه منابع طبیعی
بررسی سهم مراتع در تأمین معیشت اقتصادی بهره‌برداران
بررسی اثرات اقتصادی صنعت گردشگری در مدیریت پایدار مراتع
ارزیابی اقتصادی پروژه‌ها و طرح‌های منابع طبیعی
بررسی اثرات اقتصادی تغییر اقلیم بر اکوسیستم های طبیعی

راه کارهای جلب مشارکت مردمی در مدیریت پایدار اکوسیستم‌های مرتعی
ارزیابی آسیب‌پذیری اجتماعی - اقتصادی اکوسیستم‌های مرتعی
بررسی فرصت‌ها و چالش‌های معیشت پایدار در جوامع محلی
بررسی ابعاد مختلف مدیریت مشارکتی مراتع استان مازندران با تأکید بر مسایل اقتصادی اجتماعی
اکولوژی و ارزیابی مرتع
بررسی روابط همه جانبه گیاهان با عوامل مختلف محیطی (خاک، اقلیم، توپوگرافی و غیره)
نقش گیاهان و اکوسیستم‌ها در ترسیب و انتشار کربن (بحث گرمایش جهان)
مدل‌سازی پوشش گیاهی و عوامل محیطی (پیش‌بینی تغییرات)
مطالعه پراکنش و تنوع گیاهان مرتعی (جامعه‌شناسی گیاهی)
مطالعه همه‌جانبه گونه‌های در معرض خطر (نادر) گونه‌های مهاجم (تهاجم گونه‌ای)، گونه‌های مهم مرتعی
بحث انواع کاربری‌ها، تغییر کاربری‌ها، انواع بهره‌برداری‌ها و ... از اکوسیستم‌های مرتعی و آثار آنها
بحث آمایش سرزمین و اکوتوریسم در اکوسیستم‌های طبیعی
تعیین کارکرد و خدمات اکوسیستم مرتعی
بررسی تغییرات اقلیم و اثرات آن بر پوشش گیاهی
بررسی میکروارگانیسم‌های خاک و رابطه آن با پوشش گیاهی
بررسی آشیان اکولوژیک و همپوشانی آشیان گونه‌های مختلف
مطالعه تشابه هم‌بستگی و وابستگی بین گونه‌های مختلف
بررسی اثر تنش‌های محیطی بر گونه‌های مرتعی
مطالعه اثر عوامل اقلیمی و خاکی بر عملکرد کمی و کیفی گونه‌های مرتعی
مطالعه تأثیر عوامل اقلیمی و خاکی بر عملکرد گیاهان دارویی مراتع استان مازندران
بوم‌شناسی بانک بذر گیاهان مرتعی
استفاده از مدل در تعیین عوامل مؤثر بر عملکرد اکوسیستم‌های مرتعی
بررسی خصوصیات رویشگاه‌های گونه‌های خوش‌خوراک مرتعی در مراتع بیلاقی استان مازندران
گیاهان دارویی
اکوفیتوشیمی گیاهان دارویی مراتع

بررسی تأثیر عوامل اکولوژیکی بر کیفیت و کمیت اسانس گیاهان دارویی مراتع		
بررسی تأثیر عوامل اکولوژیکی بر کیفیت و کمیت روغن در گیاهان دارویی مراتع		
انتوبوتانی گیاهان دارویی در روستاهای هم‌جوار مراتع		
انتوبوتانی اقوام ترک، تاجیک، بربری و کرد در استان مازندران		
بررسی ارزش رجحانی بهره‌برداری از گیاهان دارویی در مراتع		
بررسی گیاهان دارویی مورد استفاده در درمان بیماری‌های دام در مراتع		
آمایش سرزمین به منظور شناسایی مناطق مستعد توسعه و بهره‌برداری گیاهان دارویی		
مطالعات اندازه‌گیری حد بهره‌برداری گیاهان دارویی در مراتع		
بررسی تأثیر بهره‌برداری از گیاهان دارویی مراتع در اقتصاد خانوار روستایی و عشایر		
اوت‌اکولوژی گیاهات دارویی به منظور امکان اهلی‌سازی آن‌ها		
مطالعات فلورستیک گیاهان دارویی		
گروه صنایع چوب و کاغذ		گروه صنایع چوب و کاغذ
تولید فرآورده‌های با ارزش افزوده از بازیافت کاغذ		
اصلاح و بهینه‌سازی مواد افزودنی و شیمی کاغذسازی		
تولید آلفا سلولز و ساخت انواع مشتقات سلولزی		
اصلاح نانوسلولز و ترویج کاربردهای آن در صنایع سلولزی		
بهینه‌سازی فرآیند تولید و کیفیت کاغذ در صنایع بازیافتی		
شیمی چوب و شیمی کاغذ		
نانو مواد لیگنوسلولزی		
مشتقات سلولزی و مواد کامپوزیتی مربوط		
فناوری‌های تولید خمیر کاغذ و کاغذ و بهبود خواص آن		
آلاینده‌ها و کنترل‌های زیست‌محیطی در صنایع چوب و کاغذ		
فرآورده‌های فشرده چوبی (تولید، بهبود خواص و کاربرد)		
تولید و ارزیابی فرآورده‌های سلولزی با ارزش افزوده		
ارزیابی و مدل‌سازی رفتار مکانیکی، هیگروسکوپیک و حرارتی کامپوزیت‌های الیاف طبیعی		

اثر انواع روش‌های اصلاح چوب بر خواص کاربردی چوب
بررسی کاربرد آرد چوب اصلاح شده در ویژگی‌های ساختاری، مکانیکی و حرارتی کامپوزیت های چوب پلاستیک
اصلاح پلیمرها در ساخت فرآورده های مرکب پلیمری (چوب پلیمر و چوب پلاستیک)
بررسی کاربرد جفت‌کننده‌ها بر ویژگی‌های فرآورده مرکب
کاهش و بهینه‌سازی مصرف آب و پساب در صنایع خمیر و کاغذ
بهبود ویژگی‌های خمیر کاغذ بازیافتی به منظور تولید انواع کاغذهای با کیفیت مطلوب
شناسایی و به‌کارگیری مواد افزودنی جدید در جهت تولید کاغذ با کیفیت بالا و قیمت پائین
صنایع تبدیلی کاغذ و روش‌های افزایش ارزش افزوده محصولات کاغذی
مدیریت ضایعات حاصل از صنایع خمیر و کاغذ و بازیافت کاغذ در جهت تولید محصولات و فرآورده های با ارزش افزوده بالا
اثر فرآیندهای اصلاح چوب بر مقاومت‌های مکانیکی و رفتار ویسکوالاستیک چوب و فرآورده های چوبی
ساخت مواد مرکب الیاف طبیعی و ترموپلاستیک ها
خواص مکانیکی کامپوزیت‌های ماتریس پلیمری سنتزی و زیست تخریب پذیر شامل رفتار خزشی، افت تنش، خستگی و خواص دینامیکی
تأثیر شرایط محیطی بر رفتار مکانیکی کامپوزیت‌ها مانند رطوبت و دما
مدل‌سازی رفتار مکانیکی چوب و فرآورده های مرکب چوبی
تولید سوخت‌های بیولوژیکی با ارزش افزوده
جداسازی ترکیبات شیمیایی و روشهای نوین استخراج
ارتقا و بهبود خواص فیزیکی و شیمیایی کاغذ با کاربری‌های خاص
پالایش زیستی یا زیست‌پالایی
بررسی تغییرات ساختار متاثر از شرایط رویشی بر ویژگی‌های کاربردی چوب
حفاظت و اصلاح چوب‌آلات ابنیه تاریخی

بررسی تغییرات ساختاری چوب‌آلات اصلاح شده
گاه‌شناسی درختی و اثر تغییرات اقلیم بر تیمارپذیری و دوام طبیعی چوب
بررسی آناتومیکی مواد اولیه غیرچوبی به منظور معرفی پتانسیل جایگزینی در تولید فرآورده‌های مرکب سلولزی
بررسی فرضیات مرتبط با مدل‌های ساخت میل و راحتی و تطبیق آنها با نیازهای روحی و روانی مصرف‌کننده‌ها
طراحی مدل‌های جدید میل و راحتی و انواع دکوراسیون

پژوهشکده ژنتیک و زیست‌فناوری

کشاورزی طبرستان

پژوهشکده ژنتیک و زیست‌فناوری کشاورزی طبرستان پس از موافقت نهائی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۸۵ تاسیس شد. این پژوهشکده از سه گروه پژوهشی به نام‌های گروه بهنژادی و بهزراعی برنج، گروه مرکبات و گیاهان دارویی و گروه بیولوژی مولکولی و مهندسی ژنتیک تشکیل شده است. تاکنون دوره‌های دکتری پژوهش محور در دو رشته بیوتکنولوژی کشاورزی و فیزیولوژی مولکولی در این پژوهشکده برگزار شده اند. طرح‌های پژوهشی مصوب پژوهشکده توسط دانشجویان این پژوهشکده و نیز مشارکت گروه‌های آموزشی دانشگاه و سایر دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی انجام می‌شوند.

ردیف	اولویت‌های پژوهشی گروه به‌نژادی و به‌زراعی برنج
۱	استفاده از اشعه گاما و سایر روش‌های موتاسیون‌زایی جهت تولید و انتخاب لاین‌های زودرس و پاکوتاه با کیفیت و عملکرد مطلوب برنج
۲	مطالعه، تلاقی و انتخاب ارقام و لاین‌های برنج متحمل به تنش شوری و خشکی
۳	شناسایی و جداسازی ژن‌های اعاده‌کننده باروری برای استفاده در برنامه تولید برنج هیبرید
۴	ارزیابی مزرعه‌ای میکروارگانسیم‌های قارچی و باکتریایی دارای ویژگی‌های مفید افزایش‌دهنده رشد برنج
۵	بررسی و ارزیابی تعامل میکروب-گیاه و کمی‌سازی این روابط به کمک مدل‌های ریاضی (جنبه‌های مولکولی، فیزیولوژیکی و زراعی)
۶	ارزیابی قابلیت القای مقاومت به تنش‌های محیطی، بیماری و یا آفات توسط میکروارگانسیم‌های محرک رشد
۷	ارزیابی اثر میکروارگانسیم‌های محرک رشد بر وضعیت جذب عناصر در گیاه و استفاده از مدل‌های ریاضی برای توصیف این روابط (جنبه‌های مولکولی، فیزیولوژیکی و زراعی)
۸	بررسی روش‌های فرمولاسیون میکروارگانسیم‌های محرک رشد به‌عنوان کود زیستی و ارزیابی آن در شرایط کنترل‌شده و مزرعه‌ای از طریق مدل‌های شبیه‌سازی زراعی
۹	بررسی واکنش‌های فیزیولوژیکی و مولکولی برنج در پاسخ به تغییرات محیطی جهت بهره‌گیری در اصلاح ارقام مقاوم
۱۰	معرفی مدل‌های کاربردی در حوزه فیزیولوژی عملکردی برنج
۱۱	انجام مطالعات پایه‌ای جهت تولید و گواهی بذور با کیفیت بالا در برنج
۱۲	مطالعه گیاهان مناسب برای کشت دوم برنج از نظر پایداری محیط‌زیست و بهره‌وری اقتصادی کشاورز
۱۳	واردات، مطالعه و معرفی ارقام و لاین‌های برنج با خصوصیات اصلاحی مختلف
۱۴	راه‌اندازی بانک بذر برنج ارقام بومی و وارداتی
ردیف	اولویت‌های پژوهشی گروه مرکبات و گیاهان دارویی
۱	مطالعه و دست‌ورزی مسیرهای سنتز متابولیت‌های گیاهی و بررسی تولید در سیستم‌های کشت مختلف
۲	بهینه‌سازی نظام‌های درون‌شیشه‌ای و بیوراکتورها جهت تولید متابولیت‌های باارزش گیاهی
۳	جداسازی و بیش‌بیان ژن‌های اصلی دخیل در بیوسنتز متابولیت‌های ثانویه در گیاهان دارویی
۴	بررسی تأثیر الیسیتورها بر رشد و عملکرد گیاهان دارویی و معرفی مدل تولیدی بهینه
۵	تهیه اطلس گیاهان دارویی بومی نوار ساحلی خزر و بررسی ظرفیت‌های تولیدی و اقتصادی آنها

۶	مطالعه متابولوم گیاهان دارویی بومی نوار ساحلی دریای خزر و معرفی گونه‌های دارای متابولیت‌های ثانویه ارزشمند
۷	مطالعه و معرفی القاگرهای مقاومت جهت افزایش تحمل به تنش‌های زیستی و غیرزیستی در مرکبات
۸	ارزیابی میکروارگانیزم‌های بومی جهت تولید کودهای زیستی برای باغات مرکبات
۹	استفاده از روش‌های مهندسی ژنتیک برای تولید پایه‌های مقاوم به بیماری‌های و آفات در مرکبات
۱۰	اصلاح ارقام بومی مرکبات جهت تولید ارقام بی‌دانه با عملکرد بالا
ردیف	اولویت‌های پژوهشی گروه بیولوژی مولکولی و مهندسی ژنتیک
۱	مطالعه و تولید پروتئین‌های نو ترکیب کاربردی در سیستم‌های بیانی پروکاریوتی و یوکاریوتی
۲	مطالعات جامع برهم کنش گیاه و پاتوژن و معرفی ژن‌های عمومی ایمنی‌زا و القاگرهای مقاومت
۳	مطالعات تکاملی و فیلوژنتیک گیاهان با هدف معرفی منابع ژنتیکی و به‌نژادی
۴	مهندسی ژنتیک گیاهان، قارچ‌ها و گل‌سنگ‌ها جهت مقاصد مطالعاتی و کاربردی
۵	ارزیابی میکروارگانیزم‌های بومی برای تولید و عرضه آنزیم‌های پرمصرف آزمایشگاه‌های علوم زیستی
۶	ارزیابی استفاده از ریزجلیک‌های بومی برای تغذیه دام و آبزیان، تولید کود و مواد با ارزش کشاورزی، داروئی و صنعتی
۷	تولید و تجاری‌سازی سموم زیستی با بررسی ذخایر گیاهان داروئی منطقه و متابولیت‌های ثانویه آنها
۸	طراحی و تولید ناقل‌های مختلف هم‌ساز و بیانی برای سیستم‌های یوکاریوتی و پروکاریوتی
۹	شناسایی و ثبت میکروارگانیزم‌های تقویت کننده رشد گیاهان (PGPR) با هدف کاهش مصرف کود و مواد شیمیایی
۱۰	شناسایی مهمترین متابولیت‌های بازدارنده و ضد میکروبی از عصاره‌های گیاهان بومی به‌منظور استفاده در مزارع و باغات
۱۱	شناسایی میکروارگانیزم‌های دارای قابلیت‌های ویژه نظیر مقاومت به شوری، اندوفایت‌ها، آنتاگونیست-ها، هیپوویرلانت‌ها و ارزیابی‌های علمی آن‌ها
۱۲	جداسازی، شناسایی و توصیف میکروارگانیزم‌ها جهت زیست‌پالایی، کنترل، محرک و سنتز زیستی
۱۳	مطالعه کشت بافت گیاهان با ارزش زراعی، باغی و زینتی با هدف تهیه دستورالعمل تولید تجاری
۱۴	تولید گیاهان تراریخت متحمل به تنش‌های زیستی و غیرزیستی بدون کاربرد ژن انتخاب‌گر
۱۵	مطالعه تنوع زیستی گیاهان، باکتری‌ها و قارچ‌های بومی با روش‌های مولکولی
۱۶	غربال‌گری و ایجاد بانک سیانوباکتری‌های بومی نوار ساحلی دریای خزر با قابلیت‌های زیستی مفید

پژوهشکده اکوسیستم‌های خزری

پژوهشکده اکوسیستم‌های خزری، اولین پژوهشکده تخصصی دانشگاه با مجوز وزارت علوم در سال ۱۳۸۶ در محل دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری در کیلومتر ۱۰ جاده ساری به نکا شروع به کار نموده است. تاکنون چندین پروژه کاربردی را شروع و به اتمام رسانده و چهار کنفرانس در مقیاس بین‌المللی برگزار نموده است. این پژوهشکده دارای آزمایشگاه‌هایی در زمینه‌های گاهشناسی درختی (Dendrochronology)، تنوع ژنتیکی سلولی مولکولی و همچنین برخوردار از سایر آزمایشگاه‌های خاک، هیدرولوژی، بیوتکنولوژی، کشت بافت، سنجش از دوری و GIS در مکان دانشکده منابع طبیعی می‌باشد.

سه گروه پژوهشی مستقل تحت عناوین ذیل در این پژوهشکده موجود می‌باشند:

- گروه پژوهشی اکوسیستم‌های جنگلی و حیات وحش خزری
- گروه پژوهشی اکوسیستم‌های مرتعی جنوب دریای خزر
- گروه پژوهشی سنجش از دور

این واحد تحقیقاتی منابع مالی لازم را از طریق درآمدهای حاصل از فعالیت‌های پژوهشی خود تأمین می‌کند. از اهداف اصلی این پژوهشکده، پژوهش‌های کاربردی در زمینه اکوسیستم‌های خزری با زیر شاخه‌های شناخت اکوسیستم‌های جنگلی، اکوسیستم‌های آبی، اکوسیستم‌های مرتعی و مسائل زیست محیطی می‌باشد. البته، حل مشکلات دستگاه‌های اجرایی در زمینه‌های مربوطه هم یکی از اهداف مهم این پژوهشکده می‌باشد.

برگزاری کارگاه‌های آموزشی و کاربردی جهت ارتقاء سطح کارآمدی کارشناسان سازمان‌های اجرایی هم از دیگر اهداف این پژوهشکده به شمار می‌رود.

چالش‌های زیست محیطی در بوم سازگان ایران تحت عناوینی که ذکر می‌شوند، تحقیقاً می‌تواند اولویت‌های کلان طرح‌های تحقیقاتی به شمار آیند:

- چالش‌های زیست محیطی در اکوسیستم‌های خزری
- تغییرات اقلیم در سال‌های اخیر در ایران و جهان
- گاه‌شناسی درختی و فسیل‌های یافت شده در منطقه
- زباله‌های شهری و صنعتی و اثرات مخرب زیست محیطی آنها

- راهکارهای مقابله با آلودگی‌های زیست محیطی
- تأثیرات پسماندهای شهری و صنعتی بر اکوسیستم‌های آبی

اولویت موضوعات در گروه پژوهشی اکوسیستم‌های جنگلی و حیات وحش خزری

- ۱- شناسایی مواد مؤثره دارویی در گونه‌های جنگلی شمال
- ۲- تکثیر جنسی و غیر جنسی گونه‌های جنگلی در معرض انقراض
- ۳- تهیه نقشه Site Index گونه‌های با اهمیت اقتصادی - اجتماعی
- ۴- بررسی فرآورده‌های فرعی و غیر چوبی جنگلی و ارزش اقتصادی آن
- ۵- تهیه پایلوت‌های تحقیقاتی از قسمت‌های مختلف جنگل برای تحقیقات
- ۶- اکولوژی و جنگل‌شناسی گونه‌های درختی صنعتی
- ۷- بررسی پدیده گونه زایی در جنگل‌های شمال با استفاده از تکنیک‌های سلولی ملکولی
- ۸- ارزیابی اثرات زیست محیطی و اکولوژیکی استخراج معادن در اکوسیستم‌های جنگلی

اولویت موضوعات در گروه پژوهشی اکوسیستم‌های مرتعی جنوب دریای خزر

- ۱- بررسی اثر مدیریت‌های اعمال شده بر تغییرات پوشش گیاهی و خاک در اکوسیستم‌های مرتعی خزری
- ۲- بوم‌شناسی بانک بذر و پراکنش بذر گیاهان مرتعی در اکوسیستم‌های شمال ایران
- ۳- مطالعات اثر معدن بر پوشش گیاهی و خاک اکوسیستم‌های مرتعی استان مازندران
- ۴- ارزش‌گذاری اقتصادی کارکردهای اکوسیستم مرتعی هیرکانی
- ۵- مطالعات اقتصادی، اجتماعی، مدیریتی و حقوقی در مراتع استان مازندران
- ۶- بررسی روابط همه جانبه گیاهان با عوامل مختلف محیطی (خاک، اقلیم، توپوگرافی و غیره) در اکوسیستم‌های مرتعی خزری
- ۷- مدل‌سازی پوشش گیاهی و عوامل محیطی در مراتع استان مازندران
- ۸- بررسی میکروارگانیزم‌های خاک و رابطه آن با پوشش گیاهی در مراتع قشلاقی و بیلاقی شمال کشور
- ۹- بررسی اکوفیتوشیمی گیاهان دارویی در اکوسیستم‌های مرتعی خزری

اولویت موضوعات در گروه پژوهشی سنجش از دور

- ۱- مطالعات کاربردی مورفولوژی رودخانه‌ها و روش‌های جلوگیری از بروز سیلاب و رسوب‌گذاری در رودخانه‌های استان‌های مازندران، گیلان و گلستان با استفاده از تکنولوژی سنجش از دور و GIS.
- ۲- تهیه و به روز کردن نقشه‌های خاک استان‌های مازندران، گیلان و گلستان با استفاده از تکنولوژی سنجش از دور و GIS.
- ۳- تهیه و به روز کردن نقشه‌های زمین شناسی استان‌های مازندران، گیلان و گلستان با استفاده از تکنولوژی سنجش از دور و GIS.
- ۴- تهیه و به روز کردن نقشه‌های ژئومورفولوژی استان‌های مازندران، گیلان و گلستان با استفاده از تکنولوژی سنجش از دور و GIS.
- ۵- مطالعات تفصیلی و اجرایی و تهیه نقشه‌های کاربردی زمین لغزش در استان‌های مازندران، گیلان و گلستان با استفاده از تکنولوژی سنجش از دور و GIS.
- ۶- مطالعات تفصیلی و اجرایی و تهیه نقشه‌های کاربردی زمین لرزه‌های استان‌های مازندران، گیلان و گلستان با استفاده از تکنولوژی سنجش از دور و GIS.
- ۷- مطالعات تفصیلی و اجرایی و تهیه نقشه‌های کاربردی سواحل دریای خزر با استفاده از تکنولوژی سنجش از دور و GIS.
- ۸- مطالعه آلودگی‌های محیط زیست استان‌های مازندران، گیلان و گلستان با استفاده از تکنولوژی سنجش از دور و GIS.
- ۹- مطالعات و توانمندی‌های گردشگری استان‌های مازندران، گیلان و گلستان با استفاده از تکنولوژی سنجش از دور و GIS.

اولویت‌های کارگروه مشترک پژوهشی کشاورزی استان مازندران

اولویت‌های پژوهشی استان در بخش گیاهپزشکی:

الف) آفات:

- مدیریت کنه قرمز مرکبات در استان مازندران (مقاومت به کنه‌کش‌ها و غیره)
- شناسایی و بررسی آفات انار در شرق مازندران (کرم گلوگاه انر، کن و غیره)
- شناسایی و بررسی آفات مهم مرکبات و بررسی راهکارهای مدیریت آنها در استان مازندران (شپشک استرالیایی، پردار قرمز مرکبات، شب‌پره جوانه‌خوار، مگس میوه مرکبات، مینوز مرکبات، دشمنان طبیعی)
- مدیریت آفات کلزا در استان مازندران (سوسک گردخوار کلزا، سرخرطومی‌های کلزا، شب‌پره برگ‌خوار کلزا، لیسک، فون و غیره)
- شناسایی و مدیریت آفات گندم در استان مازندران (فون آفات، دشمنان طبیعی، سوسک سیاه غلات، زنبور ساقه‌خوار غلات، سوسک لما، کرم‌های ساقه‌خوار، کرم مفتولی ریشه)
- مدیریت آفات برنج در استان مازندران (استفاده از روش‌های نوین پیش‌آگاهی کرم ساقه‌خوار برنج، فون آفات برنج، تغییرات جمعیت کرم ساقه‌خوار برنج، کنترل بیولوژیک)
- مدیریت آفات مهم درختان هسته‌دار و دانه‌دار (پردار سفید توت، مگس گیلاس)

ب) بیماری‌ها

- بررسی راهکارهای تولید محصول سالم در استان مازندران (برنج، مرکبات، سبزی و صیفی، غلات، دانه‌های روغنی)
- ارزیابی ناقلین و پراکنش ویروسی تریستزا در باغات مرکبات استان مازندران

- مدیریت و مطالعات بیماری‌های مهم سبزی و صیفی در استان مازندران (سفیدک داخلی خیار، بیماریهای کاهو و اسفناج، کنترل غیر شیمیایی و غیره)
- مدیریت و مطالعات بیماری‌های کلزا در استان مازندران (اسکلروتینیای ساق سیاه، ارقام مقاوم، مبارزه بیولوژیکو شیمیایی و غیره)
- مدیریت و مطالعات بیماری‌های مهم سویا در استان مازندران (پوسیدگی ذغال، ارقام مقاوم و غیره)
- بررسی کارآیی باکتری‌های PGPR و القا کننده‌های مقاومت در کنترل بیماری‌های مهم برنج (بلاست، شیت بلاست و غیره)
- شناسایی مقاومت‌های موجود به بیماریهای شانکر در درختان میوه هسته‌دار
- مدیریت و مطالعات بیماریهای مهم هسته‌دار در مازندران (لب شتری، شانکر، لکه غربال و غیره)

اولویت‌های پژوهشی استان در بخش باغبانی:

- اصلاح ارقام و پایه‌های مقاوم به خشکی و شوری در گیاهان باغی
- بررسی اثر زیستی و معدنی بر فیزیولوژی و عملکرد کمی و کیفی گیاهان باغی
- ازدیاد نیازهای تغذیه‌ای گیاهان باغی سالم از روش‌های سنتی و بیولوژیک (*in vitro*)
- بررسی نیازهای تغذیه‌ای گیاهان باغی و آرایه روشهای بهبود در رشد و عملکرد آنها
- بررسی کارآیی عملکرد و افزایش کمیت و کیفیت در پایه‌های جدید مرکبات سازگار با منطقه مازندران
- ارزیابی سیستم‌های جدید کاشت و مدیریت ارقام دارای نیاز سرمایی کم در میوه‌های دانه‌دار، هسته‌دار و ریز میوه‌های سازگار به مناطق اقلیمی مازندران
- بررسی کمی و کیفی گیاهان دارویی، ادویه‌ای، نوشابه‌ای و عطری سازگار با مازندران
- بررسی قیمت تمام شده و بازاریابی گیاهان باغی در بازارهای داخلی و خارجی

- بررسی تولید اقتصادی گلها و گیاهان زینتی سازگار با منطقه شمال کشور
- بررسی تأثیر عوامل پیش از برداشت بر عملکرد و کیفیت پس از برداشت گیاهان باغی
- بررسی کارآیی روش‌ها و سیستم‌های مختلف نگهداری گیاهان باغی
- ارزیابی سیستم‌های مختلف تولید محصولات باغبانی حفاظت شده
- بررسی کمی و کیفی روش‌های مختلف تولید سبزیجات سالم سازگار در منطقه
- بررسی ارزش اقتصادی تولید سبزی و صیفی به عنوان کشت دوم پس از برنج در اراضی شالیزاری
- بررسی عملکرد و مقاومت به بیماری ارقام خیار گلخانه‌ای مورد کاشت در استان
- بررسی روش تولید بذر سبزیجات برگی و غده‌ای
- ارزیابی ژنوتیپ‌های بومی گیاهان باغی و خویشاوندان وابسته جهت معرفی ارقام جدید

اولویت‌های پژوهشی استان در بخش زراعت و اصلاح نباتات:

- ارزیابی واکنش ارقام برنج نسبت به اثرات و تراکم گازمتان
- بررسی راهکارهای کاهش گاز متان و تأثیر آن بر رشد و عملکرد برنج استان
- مقایسه کشت اصلی، مجدد و راتون در ارقام برنج در استان
- بررسی عملکرد ارقام و خصوصیات زراعی ارقام جدید باقلا در تناوب با محصولات کشت پائیزه استان
- بررسی کشت فارویی گندم در اراضی آبگیر جلگه ای استان
- بررسی کنترل علف‌های هرز در کشت بدون شخم سویا
- بررسی کشت بدون شخم در پنبه استان
- بررسی اثرات کشت دوم بعد از برداشت برنج در حاصلخیزی خاک
- بررسی راهکارهای بهزراعی کشاورزی حفاظتی در اراضی شیبدار و کوهستانی
- بررسی قابلیت کشت ارقام لوبیای اصلاح شده در اراضی شیبدار و کوهستانی
- بررسی چگونگی افزایش سرعت ریشه زایی و استقرار در کشت مکانیزه برنج
- مقایسه روش‌های جوانه کاری، کشت مستقیم و نشاء کاری در برنج از نظر عملکرد و خصوصیات زراعی و مقدار مصرف آب
- بررسی کشت بدون شخم سویا بعد از برداشت گندم و جو
- بررسی روش‌های مختلف آبیاری در زراعت سویا

- بررسی امکان کشت فارویی کلزا در اراضی ماندابی استان
- بررسی مصرف کودهای ریزمغذی در گیاهان زراعی
- مدیریت غیرشیمیایی علف های هرز گیاهان زراعی
- مدیریت آزولا در مزارع برنج
- تهیه نقشه پراکنش علف های هرز اراضی استان
- بررسی مقاومت علف های هرز به علف کش ها
- بررسی تحمل به تنش های غیر زنده در گیاهان زراعی استان
- بررسی تحمل به تنش های زنده در گیاهان زراعی استان
- بررسی اثر آبیاری تکمیلی بر افزایش عملکرد محصولات پائیزه استان
- بررسی امکان تولید ارقام دابل هاپلوئید در ارقام زراعی
- شناسایی ژن های رستورر کلزا با استفاده از روش های مولکولی
- ایجاد ارقام زودرس محصولات پاییزه با استفاده از اصلاح موتاسیونی
- استفاده از پدیده هتروزیس در محصولات زراعی
- معرفی ارقام زودرس برنج با منشاء ارقام محلی
- تولید ارقام مقاوم به بلاست و حساسیت کمتر به سوختگی غلاف
- اصلاح برای تولید ارقام محلی مقاوم به خوابیدگی در برنج
- مدیریت تولید محصولات سالم و ارگانیک
- مدیریت بهینه پرورش نشاء در جعبه های نشاء در برنج
- بررسی امکان کشت نشائی کلزا در اراضی شالیزاری
- مطالعه بهینه سازی تولید و انتخاب ارقام پیاز استان
- راهکارهای کاهش ضایعات تبدیل در برنج
- راهکارهای ارتقاء حاصلخیزی خاک اراضی شالیزاری استان
- پایش و شناسایی وضعیت حاصلخیزی خاک شالیزاری
- بررسی راهکار کاهش مصرف علف کش ها در شالیزارها
- مطالعات مولکولی و زراعی تحمل به تنش های زنده و غیر زنده و تولید و استفاده از دابل هاپلوئیدها در گندم و کلزا
- مطالعات کشت بافت و بیوتکنولوژی تولید مواد مؤثره بالا در گیاهان دارویی استان

اولویت‌های پژوهشی استان در بخش آب و خاک:

- ارائه راهکارهای تغذیه بهینه گیاهان زراعی و باغی به منظور افزایش کیفیت محصولات
- تولید پایدار محصولات زراعی و باغی در شرایط استفاده از آب و خاک شور در استان
- استفاده و شناسایی کارایی روشهای زیستی و غیرزیستی در مطالعات رفع آلودگی آب، خاک و گیاه
- بررسی کاربرد روند تجزیه و دینامیک (پویایی) عناصر غذایی کودها و اصلاح‌کننده‌های آلی از قبیل کمپوستها، کودهای دامی، بایوچار و غیره در تغذیه و تولید پایدار گیاهان زراعی و باغی
- بررسی راندمان استفاده از کودهای مصرفی (نیتروژنه، فسفره و ...) در محصولات زراعی و باغی استان به منظور کاهش مسائل زیست محیطی استفاده از آنها
- نقش مدیریت بهینه تغذیه گیاهان زراعی و باغی کاهش اثرات تنش‌های اقلیمی و محیطی در استان
- نقش تغییر کاربری اراضی در تغییر خصوصیات خاک و کاهش پتانسیل عملکرد
- شناسایی و نقشه‌برداری منابع خاک استان و ارزیابی تناسب اراضی برای محدوده محصولات زراعی و باغی
- استفاده از روشهای بیولوژیکی در اصلاح و مدیریت منابع آب و خاک استان
- بررسی و شناخت متناسب سیستمهای خاک‌ورزی، فرسایش و حفاظت خاک مناطق مختلف استان
- امکان تولید پایدار محصولات زراعی و باغی در خاک‌های با شرایط زهکشی نامناسب استان
- بررسی و شناخت اثرات کاربرد کودهای سنتزی جدید (مواد هیومیکی، کودها و مواد نانو، اسیدهای آمینه و غیره) در افزایش عملکرد محصولات زراعی و باغی
- بررسی و نقش اصلاح‌کننده‌های مختلف خاک (ژئولیت، سوپر جاذب‌ها و غیره) در تولید پایدار محصولات
- استفاده از تکنولوژیهای نوین (شبکه‌های عصبی، GIS, RS و غیره) در شناسایی و مدیریت کلان منابع آب و خاک استان
- امکان استفاده از هیدروپونیک باز و کود آبیاری در افزایش عملکرد محصولات باغی استان
- نقش و استفاده از معادلات فیزیک خاک در افزایش راندمان عملکرد محصولات زراعی
- تعیین ضریب K_s و K_c برای مدیریت آبیاری باغات و مزارع استان

- ارزیابی و مقایسه تأثیر زهکشی بر کمیت و کیفیت برنج
- بررسی و امکان استفاده از آبیاری قطره‌ای ثقلی و مقایسه آن با روشهای متداول آبیاری در باغات استان
- ارزیابی عملکرد سیستم آبیاری قطره‌ای اجرا شده در باغات استان
- تعیین نیاز آبی نهال مرکبات در شرایط گلخانه
- بررسی و تعیین مناسب‌ترین آرایش قطره‌چکان در باغات مرکبات
- استفاده از روشهای نوین جهت کاهش اثرات سوء آب بر قسمت‌های مختلف گیاه در روش آبیاری بارانی
- استفاده از تکنولوژی الکترومغناطیس در کاهش گرفتگی قطره‌چکان
- ارزیابی طرحهای تجهیز و نوسازی اجرا شده استان با هدف شناسایی موانع و مشکلات
- شناسایی و اولویت‌بندی مناطق مستعد اجرای طرح زهکشی در اراضی شالیزاری و باغات استان
- استفاده از مواد زیستی و غیر زیستی نگهداری آب در خاک در اراضی شیبدار و کم بازده استان
- بررسی تأثیر تغییر اقلیم بر نیاز آبی گیاهان (زراعی و باغی) استان
- استفاده از تکنولوژی سنجش از دور جهت برآورد نیاز آبی گیاهان (زراعی و باغی)

اولویت‌های پژوهشی استان در بخش حفاظت خاک و آبخیزداری:

- تأثیر عامل پوشش گیاهی بر میزان فرسایش و رسوب حوزه‌های آبخیز
- مطالعه جنبه‌های مختلف سیل و زمین لغزش در مناطق مختلف استان (اعم از پهنه بندی، مدل‌سازی و غیره)
- بررسی تأثیر تغییر اقلیم و اثرات آن بر منابع آب در حوزه‌های آبخیز
- کاربرد GIS- RS در هیدرولوژی منابع آب و مهندسی رودخانه
- بررسی تأثیر زمین شناسی و معدنکاری بر حوزه‌های آبخیز
- بررسی طول دوره‌ی استقرار پوشش گیاهی در واحدهای اکولوژیک حوزه‌های آبخیز

اولویت‌های پژوهشی استان در بخش مرتع:

- بررسی اثر تنش‌های محیطی بر گونه‌های مرتعی
- مطالعه اثر عوامل اقلیمی و خاکی بر عملکرد کمی و کیفی گونه‌های مرتعی
- بررسی خصوصیات رویشگاه‌های گونه‌های خوش‌خوراک مرتعی در مراتع بیلاقی استان مازندران
- بررسی ابعاد مختلف مدیریت مشارکتی مراتع استان مازندران با تأکید بر مسایل اقتصادی اجتماعی
- اصلاح و احیاء گیاهان مرتعی با استفاده از گونه‌های بومی
- مطالعه تأثیر عوامل اقلیمی و خاکی بر عملکرد گیاهان دارویی مراتع استان مازندران
- بررسی و تعیین طول دوره استقرار گونه‌های کلیدی مرتعی
- بوم‌شناسی بانک بذر گیاهان مرتعی
- استفاده از مدل در تعیین عوامل مؤثر بر عملکرد اکوسیستم‌های مرتعی
- اثر مدیریت‌های چرای اعمال شده بر تغییرات پوشش گیاهی و خاک اکوسیستم‌های مرتعی
- مطالعه مهم‌ترین آفات گونه‌های مرتعی
- بررسی استخراج معادن بر ساختار گیاهی و خاک اکوسیستم‌های مرتعی
- تأثیر بی‌مهرگان خاکزی بر ترکیب، ساختار و تنوع پوشش گیاهی مراتع
- مطالعه گونه‌های در معرض خطر و مهاجم گونه‌های مهم مرتعی

اولویت‌های پژوهشی استان در بخش ترویج و آموزش کشاورزی:

- نیازسنجی برنامه‌های آموزشی ترویجی بهره‌برداران بخش کشاورزی و منابع طبیعی در استان مازندران
- بررسی اثر بخشی پروژه‌های آموزشی و ترویجی مدرسه در مزرعه (F.F.S) بین کشاورزان و مرتع‌داران استان مازندران
- بررسی اثربخشی پروژه‌های آموزشی و ترویجی سایت الگویی ترویجی در بین کشاورزان و مرتع‌داران استان مازندران
- بررسی اثربخشی پروژه‌های آموزشی ترویجی تسریع انتقال یافته‌ها در بین کشاورزان و مرتع‌داران استان مازندران

- بررسی دیدگاه و نگرش کشاورزان نسبت به بیمه محصولات کشاورزی و منابع طبیعی در استان مازندران
- بررسی میزان رضایت‌مندی کشاورزان از بیمه محصولات کشاورزی و منابع طبیعی در استان مازندران
- بررسی شیوه‌های جلب مشارکت روستائیان در پروژه‌های توسعه بخش کشاورزی و منابع طبیعی استان مازندران
- بررسی ظرفیت‌های اشتغال و ایجاد فرصت‌های شغلی در جهت سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و منابع طبیعی استان مازندران
- بررسی تأثیرات هدفمند کردن یارانه‌ها و مسائل و مشکلات بهره‌برداران و راهکارهای اجرائی رفع مشکلات
- بررسی مسائل و مشکلات بازاریابی و بازررسانی محصولات کشاورزی و منابع طبیعی در سطح استان مازندران
- عوامل مؤثر در رسانش بهینه نوآوری‌های بخش کشاورزی و منابع طبیعی در سطح استان مازندران
- بررسی عوامل مؤثر بر میزان کاهش ضایعات محصولات کشاورزی و منابع طبیعی از تولید تا مصرف از دیدگاه کشاورزان استان مازندران

اولویت‌های پژوهشی استان در بخش جنگل:

- انتخاب پایه‌های مناسب بذری برای نسل اول باغ‌های بذری
- تعیین ارقام گونه‌های مقاوم به شوری و کم‌آبی جهت توسعه زراعت چوب
- بررسی تطبیقی معیارها و شاخص‌های مدیریت پایدار در طرح‌های جنگلداری مازندران
- مطالعه *saproxylicbeetles* بر روی درختان افتاده بلوط در جنگل‌های پایین بند
- تأثیر بی‌مهرگان خاک‌زی بر روی تنوع پوشش گیاهی
- بررسی ابعاد مختلف مدیریت یکپارچه مشارکتی جنگل با تأکید بر مسائل اقتصادی و اجتماعی
- بررسی فرآورده‌های فرعی و غیر چوبی جنگل و ارزش اقتصادی آن
- بررسی اثر عوامل اقلیمی و خاکی بر عملکرد کمی و کیفی مهمترین گیاهان جنگلی دارویی

- شناسایی مواد مؤثره دارویی در گونه‌های با اهمیت اقتصادی و اجتماعی
- بررسی پدیده گونه‌زایی در جنگل‌های شمال کشور با استفاده از تکنیک‌های سلولی و مولکولی
- تهیه نقشه Site Index گونه‌های با اهمیت اقتصادی و اجتماعی
- بررسی قابلیت اکوتوریستی جنگل‌های شمال ایران
- تهیه و تولید بذر درختان جنگلی، بسته‌بندی و صادرات آن
- تکثیر جنسی و غیرجنسی گونه‌های در معرض انقراض جنگلی
- مطالعات کشت تلفیقی به منظور استفاده از گونه‌های سریع‌الرشد در زراعت چوب
- بررسی میزان تولید بذر و قوه نامیه و تفاوت بذور در رویشگاه‌های صنوبرهای بومی و غیر بومی
- زادآوری جنسی درختان سریع‌الرشد به منظور ارتقاء سطح تنوع ژنتیکی و تولید نهال
- ارزیابی اثرات زیست‌محیطی و اکولوژی استخراج معادن در اکوسیستم‌های جنگلی
- اکولوژی و جنگل‌شناسی گونه‌های صنعتی درختی
- شناسایی آفات درختان و مقاوم‌ترین گونه نسبت به آفات
- اثرات صدمات بهره‌برداری از جنگل بر روی زادآوری توده‌های جنگلی

اولویت‌های پژوهشی استان در بخش شیلات:

- توسعه پرورش ماهی در قفس (جنبه‌های پرورشی و زیست محیطی)
- بررسی و شناسایی پرورش گونه‌های بومی جدید
- بهبود کیفیت غذا برای آبزیان پرورشی
- ترویج استفاده از تکنولوژی و روش‌های نوین در آبی پروری
- بهبود کیفیت و فراوری آبزیان
- بررسی بیولوژی و نیازهای غذایی ماهیان اقتصادی دریای خزر

اولویت‌های پژوهشی استان در بخش دام و طیور:

- مقایسه عملکرد نژادهای مختلف گاو در استان مازندران
- بهبود نرخ باروری خروس و مرغ بومی مازندران
- تأثیر اجرای زنجیره یکپارچه تولید مرغ بر کاهش قیمت حاشیه بازار
- مقایسه روش‌های جمع‌آوری شیر و تأثیر آن بر بار میکروبی و دانسته شیر (کیفیت شیر)
- مقایسه عملکرد تولیدی و تولیدمثلی نژادهای مختلف گوسفند در استان (زل و رومانف)
- تأثیر مواد جایگزین گرده گل در تغذیه زنبور عسل
- بررسی ظرفیت و پتانسیل مناطق شهدخیز استان جهت ارایه تقویم زنبورداری بهینه در استان
- بررسی و تعیین راهکارهای مبارزه با تنش گرمایی در دام و طیور
- بررسی تأثیر باقیمانده سموم کشاورزی در آب مصرفی و خوراک دام بر تولید و تولید مثل
- مقایسه عملکرد مختلف کرم ابریشم
- مقایسه مختلف درخت توت در عملکرد کرم ابریشم

اولویت‌های پژوهشی استان در بخش مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون:

- طراحی و ساخت انواع ماشین‌های زراعی برنج (ماشین‌های تهیه زمین، کاشت، داشت و برداشت)
- بهینه‌سازی و بومی سازی انواع ماشین‌های زراعی برنج (ماشین‌های تهیه زمین، کاشت، داشت و برداشت)
- آزمون و ارزیابی انواع ماشین‌های زراعی برنج (ماشین‌های تهیه زمین، کاشت، داشت و برداشت)
- طراحی و ساخت انواع ماشین‌های تبدیل و خشک‌کن برنج
- بهینه‌سازی و بومی سازی انواع ماشین‌های تبدیل و خشک‌کن برنج
- آزمون و ارزیابی انواع ماشین‌های تبدیل و خشک‌کن برنج
- صنایع جانبی برنج
- مدیریت پسماند در کشت برنج

- مدیریت مصرف انرژی در تولید برنج
- مطالعه و بررسی توسعه تکنولوژی‌های نوین در تولید برنج
- مطالعات امکان‌سنجی و موردی در زمینه توسعه مکانیزاسیون برنج
- مطالعات امکان‌سنجی داشت و برداشت مکانیزه مرکبات
- بهینه‌سازی و بومی‌سازی ماشین‌های صنایع غذایی و شیلات
- ارائه فناوری‌های مربوط به مدیریت پسماندهای کشاورزی و صنایع غذایی از مبدأ
- بررسی و مطالعه راه‌های کاهش ضایعات میوه و سبزیجات و ارائه فناوری‌های مرتبط
- طراحی و ساخت دستگاه‌های کاشت، داشت و برداشت و فرآوری گیاهان دارویی
- طراحی و ساخت ماشین‌های مرتبط با صنایع دامپروری و شیلات
- آزمون و ارزیابی ماشین‌ها و تجهیزات وارداتی و بهینه‌سازی متناسب شرایط کشور
- توسعه فناوری‌های مرتبط با نگهداری میوه‌ها و سبزیجات
- توسعه فناوری‌های مرتبط با انرژی‌های تجدیدپذیر

سیاست های پژوهش و فناوری کشور

الف - تقویت نظام سیاست گذاری علم و فناوری کشور

- (۱) تدوین برنامه های جامع توسعه علوم و فناوری در سطوح دستگاه در راستای نقشه جامع علمی کشور و بیانگر سهم دستگاه در تحقق اهداف نقشه
- (۲) آینده نگاری و آینده پژوهی در حوزه های مختلف
- (۳) واگذاری مراکز و موسسات پژوهشی غیر حاکمیتی دولتی، با حفظ کارکردهای سیاست گذاری و نظارت دولت ها بر آنها
- (۴) استقرار و تقویت نظام ارزیابی و ممیزی سیاست های علم و فناوری کشور
- (۵) ایجاد هماهنگی بین خرده نهادهای سیاست گذاری علم و فناوری کشور
- (۶) سیاست پژوهی و تحلیل سیاست های منطقه ای و ملی علم و فناوری
- (۷) توسعه زیرساخت های آمارها و داده های علم و فناوری برای استفاده در فرایند سیاست گذاری علم و فناوری کشور.

ب - پشتیبانی از نظام علمی و فناوری کشور

- (۱) حمایت از پژوهش های کاربردی تقاضا محور با رویکرد حل مسئله با هدف تقویت ارتباط مؤثر میان صنعت و دانشگاه
- (۲) توسعه روش های نهادی مانند تجاری سازی و بازارسازی برای محصولات نوآورانه و حمایت از طریق تامین و تدارک دولتی و ایجاد مناطق آزاد حمایت از تولید محصولات نوآورانه
- (۳) تقویت نقش مراکز سرمایه گذاری خطرپذیر و صندوق های تامین مالی مشترک
- (۴) افزایش سهم صنعت و حوزه کاربرد (دولتی و غیردولتی) در تامین هزینه تحقیقات
- (۵) گسترش انتقال فناوری از دانشگاه به صنعت در پی تقویت فرایند تجاری سازی فناوری

- ۶) افزایش واگذاری سهم برون‌سپاری از اعتبارات تحقیقاتی و فناوری دستگاه‌ها از طریق انعقاد قراردادهای پژوهشی با دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی، موسسه‌های پژوهشی دولتی و خصوصی و شرکت‌های دانش‌بنیان وابسته به وزارتین علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سایر مراجع قانونی دارای صلاحیت.
- ۷) افزایش سهم اعتبارات برای توسعه زیرساخت‌های مورد نیاز فعالیت‌های علمی، پژوهشی و فناورانه از قبیل آزمایشگاه‌های اعتبار سنجی، شبکه ارتباطی و فناوری اطلاعات، واحدهای پایلوت در پارک‌های علم و فناوری، مراکز پژوهشی مشترک با دانشگاه‌ها
- ۸) استفاده از مشوق‌های مالی و مالیاتی، یارانه، وام، معافیت‌های گمرکی و تعرفه‌ای برای تقویت نقش بخش خصوصی و بنگاه‌های نوآور در حوزه‌های پژوهش و فناوری
- ۹) توسعه و طراحی بینا رشته‌های جدید، ناظر بر نیازهای کشور
- ۱۰) حمایت از امور پژوهشی (شامل پژوهش‌های بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای) در قالب اجرای پروژه‌های تحقیقاتی، حمایت از پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی و برگزاری همایش‌های ملی و بین‌المللی (با اخذ مجوز از دبیرخانه کارگروه ساماندهی همایش‌های معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی رئیس جمهور)، در راستای اولویت‌های پژوهش و فناوری مرتبط با دستگاه اجرایی.
- ۱۱) حمایت از امور توسعه فناوری شامل توسعه محصول جدید، انجام آزمایش‌های مختلف در راستای توسعه محصول جدید، ثبت مالکیت فکری، توسعه استانداردهای مرتبط با محصول جدید و توسعه زیرساخت‌های مرتبط با محصول جدید، در راستای اولویت‌های پژوهش و فناوری مرتبط با دستگاه اجرایی.

پ - تقویت شبکه‌های تحقیق و توسعه ملی و فراملی از طریق:

- ۱) افزایش همکاری‌های پژوهشی و فناورانه مشترک بین موسسه‌های پژوهشی و دانشگاه‌های داخلی و کشورهای جهان اسلام و اعضای قطب‌های همسو در حوزه‌های اولویت دار ملی.

۲) تقویت رویکرد اشتراک منابع در حوزه‌های پژوهشی و فناوری، از طریق حمایت از انجمن‌های علمی، قطب‌های علمی، مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری، شبکه‌های علم و فناوری و کانون‌های تفکر دارای مجوز فعالیت از وزارتین علوم، تحقیقات و فناوری، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و نیز مراکز تحقیقاتی تقاضا محور (مشترک میان دانشگاه‌ها و دستگاه‌ها) در قالب انعقاد قرارداد به منظور دریافت خدمات علمی و فناوری معین.

۳) حمایت از شبکه‌های تحقیق و توسعه در صنایع مختلف (با مشارکت دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری مشترک بین آن‌ها).

۴) حمایت و همکاری‌های بین‌دستگاهی برای اجرای پروژه‌های پژوهش و فناوری.

۵) تقویت زیرساخت‌های پژوهشی از طریق شبکه‌سازی آزمایشگاه‌های ملی پیشرفته مانند شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا)

۶) تقویت شبکه‌های نخبگانی در راستای ارتقاء وضعیت پژوهش و فناوری کشور.

۷) بهبود کیفیت و ارتباط مستمر و هم‌افزا میان سه جریان تولید، کاربرد و توسعه دانش و تقویت فرایند تبدیل ایده به محصول با توسعه مراکز نوین و نهادهای واسط (حقوقی، مالی، فنی) با هدف تولید و عرضه دانش و تبدیل آن به محصول.

ت - بازنگری و توسعه نظام آموزشی کشور هم‌راستا با برنامه‌های توسعه

۱) جهت‌دهی آموزش، پژوهش و فناوری و نوآوری به سمت حل مشکلات و رفع نیازها و اقتضائات کشور با توجه به آزمایش سرزمین و نوآوری در مرزهای دانش.

۲) تربیت و توانمندسازی سرمایه انسانی با تأکید بر پرورش انسان های متقی، کارآفرین، خودباور، خلاق، نوآوری، و توانا در تولید علم، فناوری و نوآوری متناسب با ارزش های اسلامی و نیازهای جامعه.

۳) توسعه و تعمیق آموزش و پژوهش های بنیادی (حوزه های علوم انسانی و علوم پایه).

اولویت های تخصصی کشاورزی، آب و منابع طبیعی

اولویت	محور اولویت دار	ردیف
شناسایی، حفظ و بهره برداری بهینه از ذخایر ژنتیکی و تقویت کلکسیون ها و بانک های ژن گیاهی، جانوری و میکروارگانیسم ها و احیاء زیستگاه ها و شرایط بیولوژیک گونه های گیاهی، جانوری و میکروارگانیسم های در معرض خطر کشور	حوزه مشترک	۱
توسعه استفاده و بومی سازی فناوری های نوین نظیر زیست فناوری، فناوری نانو و هسته ای در کشاورزی، آب، منابع طبیعی، محیط زیست، امور دام و آبزیان		۲
ارائه روش های بهبود و تحول در نظام های آموزش و ترویج کشاورزی، آب، منابع طبیعی، محیط زیست، امور دام و آبزیان و ارتقای دانش نیروی انسانی		۳
بررسی و شناسایی تهدیدها و تدوین الگوهای پدافند غیرعامل و مدیریت ریسک در بخش کشاورزی، آب، منابع طبیعی، محیط زیست، امور دام و آبزیان		۴
بهبود و ارتقای روش های مدیریت مخاطره های طبیعی در کشاورزی، آب، منابع طبیعی، محیط زیست، امور دام و آبزیان و ارائه راهکارهای مقابله و کاهش اثرات		۵
پژوهش و ارائه راهکارهای برنامه ریزی شده برای پیش بینی و سازگاری با خشکی و خشکسالی		۶

۷	بررسی، شناسایی، احیاء و کاربرد دانش بومی و تلفیق آن با دانش و فناوری های نوین در بخش بررسی و شناسایی تهدیدها و تدوین الگوهای پدافند غیرعامل و مدیریت ریسک در بخش کشاورزی، آب، منابع طبیعی، محیط زیست، امور دام و آبزیان
۸	بررسی و شناخت تأثیرات فعالیت های کشاورزی و صنایع وابسته بر سلامت شاغلان بخش کشاورزی، آب، منابع طبیعی، محیط زیست، امور دام و آبزیان و ارائه راهکارهای ارتقاء سلامت آن ها
۹	بررسی و تهیه نقشه راه علم و فناوری کشاورزی، آب، منابع طبیعی، محیط زیست، امور دام و آبزیان
۱۰	بررسی، شناسایی، بهبود و توسعه مدل های پیش بینی وضع هوا
۱۱	بهبود، ارتقاء و توسعه خدمات هواشناسی در زمینه هوایی، دریایی و جاده ای
۱۲	پژوهش و ارائه جایگاه اخلاق حرفه ای، فرهنگ و دانش بومی در حفظ محیط زیست و منابع طبیعی
۱۳	ایجاد ارقام گیاهی (زرعی، باغی، جنگلی، مرتعی، دارویی و زینتی) با ویژگی های برتر با تأکید بر تولید هسته های اولیه بذر و نهال
۱۴	بهبود روش های فرآوری و نگهداری به منظور افزایش کمیت و کیفیت بذور و نهال و سنجش اصالت و سلامت نهال های تولید شده در کشور
۱۵	تدوین معیارها و استانداردهای بهینه سازی الگوی کشت و ارزیابی الگوهای موجود
۱۶	ارائه الگوهای کشاورزی حفاظتی
۱۷	اهلی کردن گیاهان شورپسند (هالوفیت ها) و ورود آنها در برنامه های الگوی کشت در مناطق مستعد
۱۸	دستیابی به دانش فنی تولید و بهبود مدیریت مصرف کود و آفت کش های شیمیایی، آلی و بیولوژیک در محصولات زراعی و باغی
۱۹	بهبود روش های مدیریت آفات، بیماری ها و علف های هرز با تأکید بر روش های نوین و بیولوژیک و تولید محصولات سالم و ارگانیک

شناسایی و طبقه بندی فون و فلور گیاهی، جانوری، قارچی، میکروبی و غیره کشور	علوم زراعی و باغی	۲۰
توسعه و بهره‌برداری بهینه از گیاهان دارویی و صنعتی		۲۱
بررسی امکان جایگزینی و مدیریت تامین منابع غذایی داخلی با منابع وارداتی در تامین خوراک دام، طیور و آبزیان	دام، طیور، آبزیان و شیلات	۲۲
دستیابی به دانش فنی و فناوری تولید فرآورده های بیولوژیک، داروهای دامی، پروبیوتیک ها، ریزمغذی ها و مکمل ها		۲۳
ارائه راهکارهای بهبود ضریب تبدیل غذایی دام، طیور و آبزیان		۲۴
بررسی اپیدمیولوژیک بیماری های شایع دام، طیور و آبزیان و ارائه روش های نوین مدیریت مبارزه و کنترل آن ها		۲۵
معرفی روش های تشخیص سریع بیماری های شایع دام، طیور و آبزیان		۲۶
بررسی، معرفی و ترویج نژادها و لاین های برتر و اقتصادی آبزیان، دام و طیور		۲۷
روش های اهلی سازی، تکثیر و پرورش گونه های جانوری، جلبک ها و گیاهان دریایی		۲۸
تولید محصولات دامی سالم و ارگانیک		۲۹
انجام پژوهش های کاربردی برای ارتقاء و بهینه سازی کیفیت مواد غذایی مصرف انسان و دام		۳۰
بررسی های لازم برای بهبود ساختار، تاسیسات و تجهیزات بخش دام، طیور و آبزیان در راستای افزایش راندمان		۳۱
بررسی باقیمانده های سموم، فلزات سنگین و داروهای مضر در چرخه غذایی انسان و دام		

اصلاح و معرفی ارقام پرمحصول گونه های چوبده	۳۳		
بررسی آفات و بیماری های فراگیر و مهم عرصه های طبیعی و ارائه راهکارهای مناسب در مدیریت آن ها	۳۴		
بررسی تغییرات پوشش گیاهی و به روزرسانی نقشه پوشش های گیاهی کشور	۳۵		
بررسی نقش سیاست ها و برنامه های اقتصادی کشاورزی در حفاظت از منابع طبیعی و محیط زیست	۳۶		
بررسی و ارائه الگوهای مدیریت جامع حوزه های آبخیز	۳۷		
بررسی و بهینه سازی روش های مهار رواناب های سطحی و زیر سطحی در حوزه های آبخیز	۳۸	منابع طبیعی و آبخیزداری	
بررسی و بهینه سازی روش های نوین حفاظت آب و خاک	۳۹		
توسعه روش های نوین در مدیریت و بهره برداری پایدار پوشش گیاهی عرصه های طبیعی	۴۰		
بررسی و ارائه روش های جدید مدیریت عرصه های بیابانی و تثبیت شن های روان	۴۱		
انجام پژوهش به منظور شناسایی ظرفیت های گیاهان دارویی و مواد مؤثره آنها و توسعه روش های افزایش بهره وری و بومی سازی آن ها به منظور استفاده تجاری در سلامت انسان، دام، طیور و آبزیان	۴۲		
بررسی و ارتقاء اطلس سیمای حوزه های آبخیز و ظرفیت های موجود در این حوزه ها	۴۳		
توسعه و بومی سازی روش های نوین پایش و اصلاح شبکه های توزیع آب و جمع آوری فاضلاب کشور	۴۴		آب و پساب
بررسی شیوه های ارتقاء و بازسازی تصفیه خانه های آب و فاضلاب کشور با تکیه بر دانش بومی	۴۵		
بررسی شیوه های مدیریت مصرف و کاهش هدر رفت آب در بخش های کشاورزی، شرب و صنعت	۴۶		
بررسی و ارائه الگوهای مدیریت یکپارچه منابع و مصارف آب در واحدهای هیدرولوژیک	۴۷		

توسعه روش ها و سامانه های نوین آبیاری در راستای افزایش بهره وری و اصلاح الگوی مصرف آب در کشاورزی، شرب و صنعت	۴۸	آب و پساب	
شناسایی روش های نوین مدیریت و بهره‌برداری بهینه منابع آب و سامانه های آب و فاضلاب	۴۹		
شناسایی روش های کارآمد استفاده از آب های نامتعارف (آب دریا، پساب و غیره) برای مصارف مختلف کشاورزی، شرب و صنعت	۵۰		
تولید و توسعه دانش فناوری های سخت افزاری و نرم افزاری مرتبط با مدیریت منابع آبی	۵۱		
بررسی و توسعه دانش فناوری های سخت افزاری و نرم افزاری مرتبط با مدیریت استحصال نزولات جوی	۵۲		
پژوهش و شناسایی روش های مدیریت آب های زیرزمینی و حفاظت کمی و کیفی آن ها	۵۳		
تدوین برنامه عمل ملی امنیت آب بر اساس الگوی تصدی گری مشارکتی	۵۴		
بررسی، مدیریت و جایگزینی آلاینده ها در منابع آب	۵۵		
ارائه کشت جایگزین برای گیاهان قابل کشت با پساب	۵۶		
مطالعه و بررسی ضرورت های انتقال بین حوضه ای آب و ارائه روش های مناسب منطبق بر شرایط اقلیمی و زیست محیط	۵۷		
استفاده از فناوری های نوین در حفاظت از محیط زیست	۵۸		
بررسی تنوع زیستی کشور و روش های اصلاح اکوسیستم	۵۹		محیط زیست
بررسی علل کاهش توان تولید تالاب های کشور و راهکارهای بهبود و توسعه پایدار زیست محیطی آن ها	۶۰		
بهبودی و اصلاح مدیریت و بهره‌برداری از پسماندها در کشور و ارائه راهکارهای بازیافت کنترل و کاهش آلودگی های ناشی از آن ها	۶۱		
روش های بهسازی و اصلاح منابع آلاینده ها هوا، آب و خاک کشور و ارائه راهکارهای بازیافت کنترل و کاهش آلودگی های ناشی از آن ها	۶۲		

۶۳	بررسی و شناخت اثرات تغییر اقلیم روی زیست بوم ها (اکوسیستم ها) و ارائه راهکارهای مناسب	
۶۴	بررسی، شناسایی و معرفی روش های تشخیصی سریع آلاینده های زیست محیطی، دارویی، سموم دفع آفات نباتی و کودها در تولیدات و منابع پایه محیطی و ارائه راهکارهای کاهش اثرات باقیمانده در جهت حفظ محیط و تولید محصولات سالم	
۶۵	مطالعه و تهیه نقشه های منابع پایه تولید و توان اکولوژیک مرتبط با کشاورزی، آب، منابع طبیعی و محیط زیست در راستای آمایش سرزمین	
۶۶	کمی سازی و برآورد خدمات اکولوژیک و تعیین ارزش اقتصادی منابع طبیعی و زیستی با تأکید بر هزینه و منفعت اجتماعی و طراحی نظام مالیات زیست محیطی	
۶۷	بررسی و توسعه روش های پایش، هشدار، پیش آگاهی و مدیریت ریزگردها	
۶۸	بررسی ظرفیت ها و امکان سنجی استقرار صنایع تبدیلی و تکمیلی متناسب با قطب های تولیدی کشور	
۶۹	بومی سازی طراحی و تطبیق ماشین ها و تجهیزات کشاورزی، آب، فاضلاب، منابع طبیعی و محیط زیست از طریق بهبود کیفیت، طراحی، ساخت و مهندسی معکوس	
۷۰	بهینه سازی و ارتقای مکانیزاسیون کشت گلخانه ای	
۷۱	بررسی و ارائه راهکارهای بهینه سازی مصرف انرژی در بخش کشاورزی، آب، منابع طبیعی و محیط زیست و معرفی الگوهای استفاده از انرژی تجدیدپذیر	ماشین آلات، تجهیزات و صنایع کشاورزی، آب و منابع طبیعی
۷۲	شناسایی و تعیین پراکنش جغرافیایی آلاینده ها در منابع غذایی کشور و بررسی روش های کنترل، حذف و کاهش آن ها همراه با بازنگری در استانداردهای کیفی مواد غذایی	
۷۳	معرفی روش های نوین و دستیابی به دانش فنی فرآوری، بسته بندی، نگهداری و انبارداری محصولات کشاورزی، آب و منابع طبیعی با تأکید بر کاهش ضایعات کمی و کیفی	
۷۴	انجام پژوهش های کاربردی برای دستیابی به دانش فنی تولید محصولات و فرآورده های فراویژه و غنی شده همچنین محصولات با ارزش از پسماندها و ضایعات کشاورزی و منابع طبیعی	
۷۵	پژوهش های کاربردی به منظور طراحی و ساخت سیستم های اندازه گیری و پایش کمی و کیفی منابع آب، خاک و هوا	

تحلیل بازاریابی محصولات کشاورزی و ارائه مدل های بهبود آن	۷۶
بررسی توان تولید و تعیین مزیت های اقتصادی مناطق خشک و اراضی شور	۷۷
بررسی توزیع درآمد در جوامع روستایی و کشاورزی و اثرات آن بر کمیت و کیفیت محصولات تولیدی و صادراتی بخش کشاورزی	۷۸
شناسایی و بهبود فضای کسب و کار در مناطق روستایی و ارائه الگوهای برتر تشکل ها و نهادهای اقتصادی و حقوقی مرتبط	۷۹
بررسی و معرفی روش های مدیریت مشارکتی و توانمندسازی بهره‌برداران در استفاده از منابع پایه برای مناطق مختلف تولیدی کشور	۸۰
روش های ارتقاء سرمایه گذاری داخلی و خارجی در بخش کشاورزی، آب، فاضلاب و محیط زیست و شناسایی ظرفیت های تولید و رقابت پذیری محصولات و بازارهای هدف	۸۱
بررسی اقتصادی امکان جایگزینی فرآورده های کشاورزی داخلی با محصولات وارداتی	۸۲
روش های بهبود مدیریت تولید و مصرف در بخش کشاورزی، آب، فاضلاب و محیط زیست	۸۳
بازار و اقتصاد آب و پساب	۸۴
بررسی و شناسایی مشکلات و مسائل بیمه ای در بخش کشاورزی، آب، منابع طبیعی و محیط زیست	۸۵
امکان سنجی و ارائه راهکارهای حذف واسطه گری و تقویت و ارتقاء نقش تولیدکننده در بازار	۸۶
مطالعه و بررسی روش های حمایت بهینه دولت از بخش کشاورزی و منابع طبیعی و محیط زیست	۸۷
مطالعه و ارائه الگویی بهینه تغذیه انسان و دام متناسب با وضعیت اقلیم کشور	۸۸
ارائه الگوی مناسب اقتصادی روستا محور به منظور خودکفایی و ماندگاری روستاییان	۸۹
ارائه راهکارهایی اجرایی نقش مردم و دولت در اقتصاد زیست محیطی مبتنی بر توسعه پایدار	۹۰
پژوهش در زمینه ایمنی زیستی و اقتصاد محصولات تراریخته	۹۱

**حوزه مدیریت
و اقتصاد**

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.