

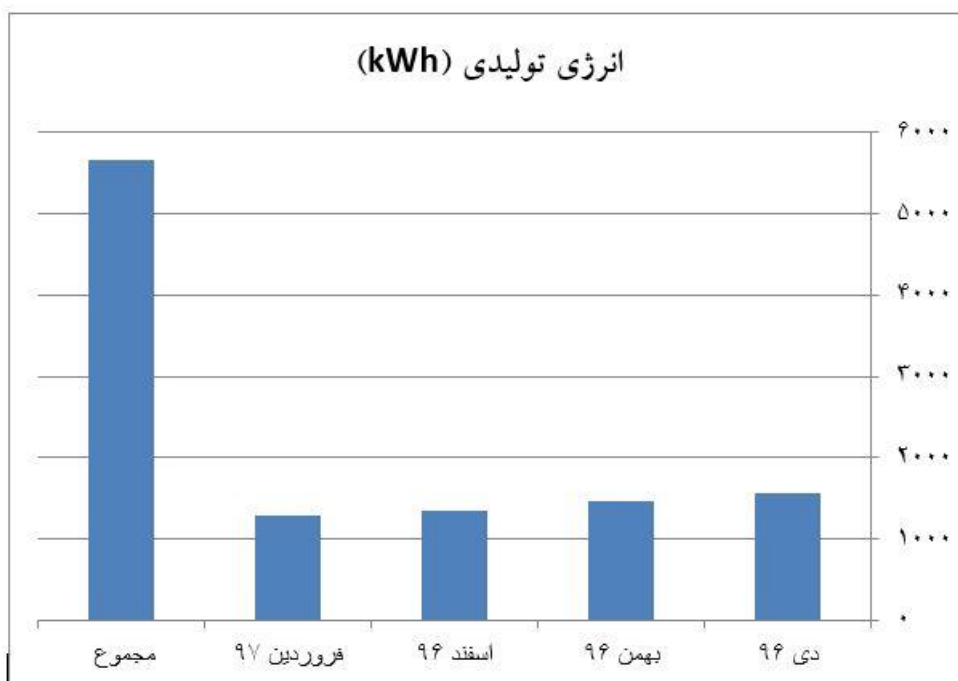
۱.۱. فعالیت های زیست محیطی

۱.۱.۱. انرژی

۱.۱.۱.۱. استفاده از انرژی پاک

نصب و راه اندازی نیروگاه مقیاس کوچک خورشیدی (فتوولتاییک) ۱۰ کیلوواتی

این مجموعه بعد از خرید تجهیزات، در آذرماه ۹۶ نصب و راه اندازی و سپس به شبکه برق دانشگاه متصل گردید. مجموعه یادشده از دو سیستم ۵/۲ و یک سیستم ۵ کیلوواتی جهت تامین نیاز های تحقیقاتی پژوهشکده انرژی، تشکیل شده و سازه های نیروگاه با قابلیت تنظیم زاویه شیب دلخواه برای پانل های فتوولتاییک طراحی و اجرا شده اند. این مجموعه شامل ۳۶ عدد پانل ۲۸۰ وات مونوکریستال، دو اینورتر ۵/۲ کیلو وات، یک اینورتر ۵ کیلووات و سازه های فولادی است. سازه های این نیروگاه از جنس فولاد گالونیزه بوده و در حال حاضر دو سیستم ۵/۲ کیلو وات در زاویه شیب ۳۰ درجه (نزدیک به عرض جغرافیایی ماهان) و سیستم ۵ کیلووات در زاویه شیب ۴۰ درجه نصب شده اند. هر سه مجموعه این نیروگاه قابلیت ثبت اطلاعاتی همچون توان لحظه ای، انرژی تولیدی، آمپر و ولتاژ را دارا می باشند. پژوهشکده انرژی در حال تجهیز نیروگاه یادشده به سیستم داده برداری از راه دور جهت انتقال و ثبت کلیه اطلاعات سیستمی و محیطی نیروگاه به منظور پایش دقیق تر آن است و این ویژگی می تواند در دو جنبه تحقیقاتی و صنعتی نیروگاه مفید باشد. نمودار انرژی تولیدی نیروگاه در ماه های مختلف سال از ابتدای نصب تاکنون، نشان دهنده مجموع انرژی تولیدی نیروگاه از زمان نصب تاکنون به میزان ۵ هزار و ۶۶۶ کیلووات ساعت است.



شکل ۱. نمودار میزان انرژی تولیدی



شکل ۲. نمایی از نیروگاه مقیاس کوچک خورشیدی

آب گرم کن های خورشیدی خوابگاه های دانشجویی

در حال حاضر چهار مجموعه آب گرمکن خورشیدی شامل ۱۰۸ عدد کلکتور صفحه تخت خورشیدی جنب چهار خوابگاه دانشگاه نصب شده اند. یکی از اهداف اصلی این پروژه صرفه جویی در میزان گاز می باشد. پیش بینی می گردد که بتوان با راه اندازی این پروژه تمام آب گرم مورد نیاز در فصل تابستان و حدود ۴۰ درصد آب گرم مصرفی خوابگاه ها را بدون مصرف گاز طبیعی تامین نمود.

نیروگاه بادی

نیروگاه بادی ۱۰ کیلوواتی در حال راه اندازی و در نظر است که این نیروگاه به شبکه اصلی برق متصل شود.

۲.۱.۱.۱. بهینه سازی مصرف انرژی

الف) کنترل سیستم روشنایی و برق مصرفی

در این راستا تحصيلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته اقدام به تعویض لامپ های پرمصرف به لامپ های LED طبق جدول ۱ نموده است که از این طریق میزان مصرف از ۱۰۱۰۷۰ وات به ۲۸۴۲۰ وات کاهش پیدا کرده است.

جدول ۱. آمار تعویض لامپ های پرمصرف

وات مصرفی	نوع لامپ جایگزین شده	وات مصرفی	تعداد	
۱۱۹۴۰	LED	۴۱۴۷۰	۶۴۰	لامپ مهتابی
۷۶۰۰	LED	۱۹۰۰۰	۷۶	چراغ لاکپشتی
۳۶۰۰	LED	۲۵۰۰۰	۲۰۰	چراغ پارکی (۱۲۵ وات گازی)
۴۸۰	LED	۴۸۰۰	۴۸	پروژکتور
۴۵۰۰	LED	۹۰۰۰	۵۰۰	لامپ کم مصرف
۳۰۰	LED	۱۸۰۰	۱۰۰	لامپ سیلندری (۱۸ وات)
۲۸۴۲۰	-	۱۰۱۰۷۰		جمع

ب) کنترل سیستم های حرارتی، برودتی و تهویه مطبوع

ساختمان جدید دانشگاه مجهز به چیلر های جذبی است که مصرف برق به مراتب کمتری نسبت به چیلر های تراکمی دارد. همچنین کلیه فضاهاى دانشگاه مجهز به ترموستات میباشند و عملاً کنترل دستی دما در دانشگاه وجود ندارد. علاوه بر این درب های تمامی ساختمانها برقی بوده که باعث جلوگیری از هدررفت انرژی سرمایش و گرمایش می شوند.

ج) کنترل تجهیزات و نحوه استفاده از آن ها

تجهیزات و سیستم برودتی بصورت سالیانه بازدید و در صورت نیاز تعمیر می شوند. لازم بذکر است سیستم برودتی در تابستان ۱۳۹۷ جهت بهینه سازی مصرف انرژی تعمیر و بهره وری آن افزایش یافته است (شکل ۳).



شکل ۳. سیستم برودتی دانشگاه

۱.۲.۱.۱ آب

۱.۲.۱.۱ مدیریت مصرف آب

آبیاری فضای سبز دانشگاه از طریق سیستم آبیاری قطره ای مدیریت می شود (شکل ۴). همچنین راه اندازی سیستم گلخانه دانشگاه (شکل ۵) جهت تولید نهال مورد نیاز دانشگاه و انجام تحقیقات کاربرد حوزه کشاورزی نیز از اقدامات لازم جهت مصرف بهینه آب بوده است.



شکل ۴. آبیاری فضای سبز دانشگاه با استفاده از سیستم آبیاری قطره ای



شکل ۵. سیستم گلخانه دانشگاه

۲.۲.۱.۱. مدیریت پساب

شبکه فاضلاب دانشگاه از نوع لوله های کاروگیت می باشد. فاضلاب پس از جمع آوری فاضلاب و پساب خوابگاه ها و ساختمانهای اداری با استفاده از یک تصفیه خانه فاضلاب از نوع روش هوادهی گسترده (EAAS) با ظرفیت ۶۰ مترمکعب در شبانه روز تصفیه خواهد شد و پس از کلر زنی به فضای سبز هدایت خواهد گردید.

فاضلاب ساختمان اصلی دانشگاه با بهره گیری از پکیج های تصفیه فاضلاب (MBBR) به صورت مدولار به تعداد ۲مدول به ظرفیت هرمدول ۵۰مترمکعب در شبانه روز با شبکه مربوطه از نوع لوله های کاروگیت بامحسبات مربوطه طراحی شده است. که هزینه این طرح (۴۵۰۰۰۰۰۰۰ریال) برآورد می گردد. که در طول یکسال انجام خواهد شد. موضوع طرح در سال اول شامل خرید پکیج سیستم تصفیه فاضلاب هوازی به روش هوادهی به ظرفیت ۶۰مترمکعب در شبانه روز با قابلیت افزایش ۲۰درصدی ظرفیت با خروجی $BOD < 50$ و $COD < 100$ می باشد و تخلیه به آبهای سطحی، مصارف کشاورزی و انتقال آب خروجی سیستم به شبکه آبیاری در سالهای آینده صورت می پذیرد.

۳.۱.۱. ساختمان سبز

نصب شیشه های دوجداره، درب های برقی و طراحی بازشو ها در ساختمان های دانشگاه از مهمترین شاخص های طراحی در جهت ساختمان سبز در دانشگاه بوده است.

۴.۱.۱. حمل و نقل

در این زمینه تمامی سرویس های حمل نقل عمومی ویژه دانشجویان، کارکنان و اعضای هیات علمی رایگان بوده که این سیاست توانسته نقش موثری در کاهش میزان استفاده همه افراد از خودروهای شخصی داشته باشد. بدین جهت میزان ورود آلاینده های ناشی از سوخت خودروها به جو کاهش چشمگیری داشته است. همچنین سیاست و برنامه ریزی سه شنبه های بدون خودرو (خودروی اشتراکی) نیز جهت رسیدن به این هدف نقش موثری خواهد داشت.

۲.۱. مواد و منابع سبز

۱.۲.۱. زباله و پسماند

طرح تفکیک زباله: انواع زباله های خشک از کاغذ و پلاستیک در ساختمانهای دانشگاه تفکیک می شود. همچنین راه اندازی سیستم اتوماسیون اداری نیز توانسته میزان مصرف کاغذ در تمامی بخش های دانشگاه را به حداقل ممکن برساند. از دیگر فعالیتها در این بخش جداسازی باقیمانده مواد غذایی از سایر زباله ها در سلف سرویس دانشگاه می باشد.

۱- مدیریت فرهنگی اجتماعی سبز

۱.۲. تعاملات دانشگاهی سبز

۱.۱.۲. مشارکت برون دانشگاهی

- مشارکت های برون دانشگاهی عمدتاً از طریق بازدیدهای میدانی از سایر سازمانها و کارخانجات صورت گرفته است که در زیر به آنها اشاره می شود:

- بازدید از آب و فاضلاب شهری کرمان توسط دانشجویان و اساتید دانشکده شیمی و مهندسی شیمی در تاریخ ۹۷/۹/۱۹ انجام شد. بازدید از کارخانه صنایع لاستیک بارز، بازدید از کارخانه و معدن مس سرچشمه.

- مشارکت با شرکت گاز و شرکت توزیع برق استان کرمان جهت انجام طرح های تحقیقاتی کاربردی صورت گرفته است.

۲.۲. برنامه ریزی های سازمانی سبز

۱.۲.۲. ساختار تشکیلاتی

- دستور العمل اجرایی تشکیل مدیریت سبز در دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته

تشکیل شورای مدیریت سبز در دانشگاه جهت برنامه ریزی بلندمدت و تدوین دستورالعمل های کاربردی، آموزش، فرهنگ سازی، اقدام و نظارت بر اجرای برنامه به منظور بهینه سازی مصرف انرژی، آب، کاغذ و مدیریت پسماند که هدف نهایی مدیریت سبز است در دستور کار قرار گرفت که در زیر ساختار و وظایف این شورا شرح داده می شود.

ماده ۱: تعاریف

مدیریت سبز: مدیریت مصرف مواد، انرژی و حفظ محیط زیست در دانشگاه با بکارگیری موثر و کارآمد تمامی منابع مادی و انسانی، سازماندهی و برنامه ریزی به منظور هدایت آنها جهت نیل به اهداف زیست محیطی.

ماده ۲: اهداف

۱. تحقق اصل ۵۰ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران
۲. تحقق سیاستهای ابلاغی مقام معظم رهبری در حوزه محیط زیست؛
۳. اجرای ماده ۱۹۰ قانون برنامه پنجم توسعه، آیین نامه ها و دستور العمل های اجرایی؛
۴. صرفه جویی در اعتبارات هزینهای و سرمایههای دولت؛
۵. استقرار نظام مدیریت بهره وری سبز نظارت بر آنها؛
۶. حفاظت از منابع و پایه، اصلاح و بهبود فرایندها و ساختارها به منظور حفظ محیط زیست؛
۷. ارتقاء بهره وری دانشگاه و استفاده مناسبتر از امکانات موجود؛
۸. اصلاح الگوی فرهنگ مصرف با فرهنگ سازی پایدار؛
۹. بهینه سازی مصرف انرژی، آب، کاغذ، مواد اولیه و تجهیزات در دانشگاه؛
۱۰. تشکیل بانک اطلاعات زیست محیطی و مدیریت سبز؛
۱۱. ارزیابی عملکرد دانشگاه در حوزه محیط زیست (آب، انرژی و ...)

ماده ۳: ساختار شورای راهبردی مدیریت سبز

این شورا جهت برنامه ریزی راهبردی مدیریت سبز دانشگاه شامل اعضای زیر تشکیل می گردد:

۱. رئیس دانشگاه (رئیس شورا)
۲. رئیس پژوهشگاه (دبیر)
۳. معاون اداری و مالی
۴. معاون پژوهش و فناوری
۵. عضو هیات علمی متخصص در حوزه انرژی
۶. عضو هیات علمی متخصص در حوزه محیط زیست
۷. مدیر روابط عمومی
۸. مدیر دفتر فنی
۹. مدیر بودجه
۱۰. مدیر امور اداری

تبصره ۱: اعضای شورای راهبردی مدیریت سبز با حکم رئیس موسسه و به مدت دو سال انتخاب می شوند.

ماده ۴: وظایف شورای راهبردی مدیریت سبز دانشگاه:

۱. تصویب سیاست های کلان مدیریت سبز دانشگاه
۲. تهیه و تدوین برنامه اجرایی مدیریت سبز در دانشگاه به طور سالانه در راستای اهداف ماده ۲ و بر اساس شاخصهای مدیریت سبز
۳. نظارت بر اجرای صحیح برنامه های مصوب شورای راهبردی مدیریت سبز توسط کمیته های تخصصی
۴. تصویب و تامین اعتبار برنامه های کمیته های تخصصی

۵. پیگیری و اجرای بخشنامه ها و سیاست های ابلاغی در جهت مدیریت سبز
۶. پیگیری و استقرار استانداردهای مربوط به حوزه مدیریت سبز و تهیه برنامه زمانبندی جهت دستیابی به آنها
۷. فرهنگ سازی و ارائه برنامه های آموزشی و برگزاری کارگاههای آموزشی با دعوت از کارشناسان خبره و اعضای هیات علمی در رابطه با نظام مدیریت سبز
۸. توجه به شاخص های مدیریت سبز در تصویب طرحهای جدید عمرانی
۹. مستندسازی و ارائه گزارشات ادواری مدیریت سبز دانشگاه به شورای راهبردی مدیریت سبز ستاد
۱۰. ایجاد فضای مناسب همکاری توسط شورا جهت مشارکت کارکنان و دانشجویان
۱۱. هماهنگی و همکاری با شورای راهبردی ستاد به منظور بررسی، نظارت و تصویب نهایی پروژههای مدیریت سبز

ماده ۵: تشکیل کمیته ها

این کمیته ها شامل دو کمیته اصلاح الگوی مصرف و کمیته آموزشی و فرهنگی می باشند. کمیته اصلاح الگوی مصرف از چهار کارگروه انرژی، آب، مدیریت پسماند و مصرف کاغذ و فضای سبز تشکیل شده است که در زیر به هر یک پرداخته می شود.

تبصره ۲: اعضای کمیته ها و کارگروه ها با حکم رئیس شورای راهبردی مدیریت سبز و به مدت دوسال انتخاب می شوند.

الف) کارگروه انرژی

اعضای این کارگروه شامل اعضای حقیقی و حقوقی زیر می باشد:

۱. معاون اداری و مالی (دبیر)
۲. مدیر امور پژوهشی و فناوری
۳. عضو هیات علمی (متخصص در حوزه انرژی - رشته مکانیک)
۴. عضو هیات علمی (متخصص در حوزه انرژی - رشته برق)
۵. مدیر دفتر فنی
۶. نماینده دانشجویان (از انجمن علمی مرتبط با معرفی معاونت محترم دانشجویی و فرهنگی)
۷. مدیر امور اداری

وظایف کارگروه انرژی:

۱. جمع آوری اطلاعات، شناخت وضع موجود بر اساس چک لیست استاندارد سازمان حفاظت محیط زیست در ارتباط با کنترل روشنایی، کنترل سیستم های برودتی، حرارتی و تهویه مطبوع، کنترل تجهیزات اداری و نحوه استفاده از آنها، استفاده از فناوری های پاک و انرژی های تجدید پذیر و فرهنگ سازی و توسعه مدیریت انرژی، مدیریت حمل و نقل و ارائه پیشنهادات و برنامه ها به دبیر خانه شورای راهبردی مدیریت سبز دانشگاه.
۲. اجرای برنامه های مصوب شورای راهبری مدیریت سبز دانشگاه در حوزه اصلاح الگوی مصرف انرژی.

۳. مستند سازی و ارائه گزارشات ادواری شرح اقدامات کمیته الگوی مصرف انرژی دانشگاه به دبیر خانه شورای راهبردی مدیریت سبز دانشگاه

ب) کارگروه آب

اعضای این کارگروه شامل اعضای حقیقی و حقوقی زیر می باشد:

۱. رئیس پژوهشگاه (دبیر)
۲. معاون اداری و مالی
۳. عضو هیات علمی متخصص در حوزه آب (مهندسی آب)
۴. عضو هیات علمی متخصص در حوزه کیفیت آب (شیمی، مهندسی شیمی و محیط زیست)
۵. مسئول امور اداری
۶. مدیر دفتر فنی
۷. نماینده دانشجویان (از انجمن علمی مرتبط با معرفی معاونت محترم دانشجویی و فرهنگی)

وظایف کارگروه آب:

۱. جمع آوری اطلاعات، شناخت وضع موجود بر اساس چک لیست استاندارد سازمان حفاظت محیط زیست در ارتباط با مدیریت مصرف آب و ارائه پیشنهادات و برنامه ها به دبیر خانه شورای راهبردی مدیریت سبز دانشگاه.
۲. اجرای برنامه های مصوب شورای راهبردی مدیریت سبز دانشگاه در حوزه اصلاح الگوی مصرف آب.
۳. مستند سازی و ارائه گزارشات ادواری شرح اقدامات کمیته الگوی مصرف انرژی دانشگاه به دبیر خانه شورای راهبردی مدیریت سبز دانشگاه،

ج) کارگروه مدیریت پسماند و مصرف کاغذ

اعضای این کارگروه شامل اعضای حقیقی و حقوقی زیر می باشد:

۱. معاون اداری و مالی
۲. معاون پژوهشی و فناوری (دبیر)
۳. عضو هیات علمی متخصص در حوزه محیط زیست
۴. عضو هیات علمی متخصص در حوزه مهندسی شیمی
۵. مدیر دفتر فنی
۶. مدیر امور عمومی
۷. نماینده دانشجویان (از انجمن علمی مرتبط با معرفی معاونت محترم دانشجویی و فرهنگی)

وظایف کارگروه مدیریت پسماند و کاغذ:

- ۱- جمع آوری اطلاعات، شناخت وضع موجود بر اساس چک لیست استاندارد سازمان حفاظت محیط زیست در ارتباط با مدیریت پسماند و مدیریت مصرف کاغذ و اقلام مصرفی و ارائه پیشنهادات و برنامه ها به دبیر خانه شورای راهبردی مدیریت سبز دانشگاه.

- ۲- اجرای برنامه های مصوب شورای راهبردی مدیریت سبز دانشگاه در حوزه اصلاح الگوی مدیریت پسماند و مدیریت مصرف کاغذ و اقلام مصرفی آب.
- ۳- مستند سازی و ارائه گزارشات ادواری شرح اقدامات کمیته الگوی مصرف انرژی دانشگاه به دبیر خانه شورای راهبردی مدیریت سبز دانشگاه،

۲- کمیته فرهنگی و آموزش

اعضای این کمیته شامل اعضای حقیقی و حقوقی زیر می باشد:

۱. عضو هیات علمی به انتخاب شورای آموزشی
۲. عضو هیات علمی (از بین مشاوران انجمن علمی مرتبط)
۳. مدیر روابط عمومی
۴. مدیر امور فرهنگی (دبیر)
۵. مدیر بودجه
۶. نماینده دانشجویان (از انجمن علمی مرتبط با معرفی معاونت محترم دانشجویی و فرهنگی)
۷. مدیر ارتباط با صنعت

وظایف کمیته فرهنگی و آموزشی

۱. فرهنگ سازی و آگاه سازی کارکنان، اساتید و دانشجویان در خصوص مدیریت سبز از طرق تهیه بسته های فرهنگی و روشهای اجرایی که به طور مستقیم مدیریت سبز را نهادینه کند و ارائه گزارشات مربوطه به دبیر خانه شورای راهبردی مدیریت سبز دانشگاه
۲. برگزاری دوره های آموزشی، نمایشگاه تخصصی، همایشها، و کارگاه های مدیریت سبز ویژه کارکنان، اساتید و دانشجویان و تبادل تجارب با نهادهای ملی و بین المللی و ارائه گزارشات مربوطه به دبیر خانه شورای راهبردی مدیریت سبز دانشگاه
۳. استفاده از فناوری های نوین نظام آموزشی (کلاس هوشمند، محتوی آموزشی و آزمون هوشمند)
۴. ارتقاء دانش همگانی با انتشار محصولات علمی و کاربردی منتشر شده در زمینه بهینه سازی و بهره گیری از انرژی های تجدید پذیر و استفاده از ظرفیت رسانه های عمومی در جهت فرهنگ سازی عمومی
۵. مستند سازی و ارائه گزارشات ادواری شرح اقدامات به دبیر خانه شورای راهبردی مدیریت سبز دانشگاه

۲.۲.۲. هماهنگی و برنامه ریزی

- اخذ اطلاعات از واحدهای تابعه،

- برگزاری جلسات و کارگاههای آموزشی ایمنی زیستی و HSE

- برنامه ریزی برگزاری هفته دانشگاه سبز در اسفند ماه،

- برنامه ریزی روز و هفته بدون خودرو و یا خودروی اشتراکی در دانشگاه

- برنامه ریزی برگزاری کارگاه های آموزشی فرهنگ سازی هوای پاک، محیط زیست سالم، توسعه پایداری و ...

- برنامه ریزی برگزاری کنفرانس انرژی های پاک در دانشگاه توسط اساتید پژوهشگر انرژی.

۲- مدیریت آموزش و پژوهشی

۱.۳. آموزش و پژوهش سبز

در زمینه آموزش و پژوهش سبز، طرح های پژوهشی، پایان نامه ها، کارگاه های آموزشی و برنامه ریزی های لازم در دانشگاه صورت گرفته است. این موارد شامل برگزاری کارگاه های آموزشی مدیریت پسماند و اکولوژی صنعتی، برنامه ریزی برگزاری هفته دانشگاه سبز، برنامه ریزی روز درختکاری و افزایش وسعت فضای سبز دانشگاه، برگزاری کنفرانس انرژی های پاک و برنامه ریزی کنترل هوشمند مصرف انرژی برق و گاز ساختمان دانشگاه می باشد.

از سال ۱۳۹۶ تا کنون ۳۱ پایان نامه ارشد و دکتری در زمینه های مختلف دوستدار محیط زیست به شرح زیر در این دانشگاه به اتمام رسیده است:

ردیف	عنوان
	نیروگاه بادی
۱	برنامه ریزی توسعه مزارع بادی در شبکه جنوب شرق ایران با رعایت حاشیه پایداری ولتاژ
۲	استفاده از سیستم چرخ طیار به منظور بهبود گذر توربین بادی از افت ولتاژ
۳	طراحی و پیاده سازی آزمایشگاهی توربین بادی با در نظر گرفتن روش کنترل استال
۴	بکار گیری کنترل مد لغزشی در ریز شبکه های شامل توربین بادی
۵	کنترل توربین بادی سرعت متغیر با استفاده از یکسوساز سویچی
	کیفیت آب
۶	ارتقا کیفیت منابع آب تحت عملکرد فناوری اسمز مستقیم با ممبران لرزشی
۷	شبیه سازی سیستم ترکیبی مبدل حرارتی جذبی و آب شیرین کن تقطیر چند مرحله ای
۸	حذف سیلیس از آب با استفاده از جاذب های نانو ساختار
	بازیافت پسماند
۹	بررسی تاثیر رطوبت و دما بر عملکرد نیروگاه لندفیل در شرایط آب و هوایی استان کرمان به کمک نرم افزار لند جم

۱۰	ارزیابی سیستم پوشش مرکز دفن علمی پسماند بر اثر نشست پسماند
انرژی های تجدید پذیر	
۱۱	بکارگیری انرژی های تجدید پذیر در سیستم پمپاژ آب
نیروگاه خورشیدی	
۱۲	شبیه سازی تجربی سیستم گرمایش خورشیدی با کلکتور صفحه تخت برای یک ساختمان مسکونی در شهر کرمان
۱۳	طراحی، ساخت، بررسی تجربی عملکرد و تحلیل انرژی ابرگرمن خورشیدی کلکتور - منبع ذخیره یکپارچه نوع متمرکز کننده سهموی مرکب با پوشش نانو
۱۴	استفاده از الگوریتم بهینه سازی چندهدفه در تعیین اندازه و محل احداث بهینه نیروگاه های بادی و خورشیدی
۱۵	بررسی آزمایشگاهی و عددی عملکرد حرارتی کلکتور های خورشیدی صفحه تخت با در نظر گرفتن اثرات تشعشی گاز
۱۶	بررسی تاثیر عملکرد اینورتر ها بر کارایی نیروگاه خورشیدی
۱۷	بهینه سازی سلول های خورشیدی مبتنی بر GaN با استفاده از لایه های ابرشبکه
۱۸	شبیه سازی عملکرد یک نیروگاه فتوولتائیک متمرکز کننده حرارتی در استان کرمان
۱۹	امکان سنجی فنی و اقتصادی بکارگیری انرژی خورشیدی در ترکیب موازی سیستم های سرمایش جذبی و تراکمی
۲۰	تحلیل ترمو اقتصادی سیستم ترکیبی شامل کلکتور خورشیدی، پیل سوختی اکسید جامد، توربین گازی و توربین بخار با استفاده از نرم افزار ترنسیس
۲۱	تحلیل فنی - اقتصادی و زیست محیطی استفاده از سیستم ترکیبی انرژی خورشیدی/پیل سوختی / زیست توده برای تامین برق یک روستا در استان خوزستان
۲۲	شبیه سازی عملکرد پمپ حرارتی جذبی زمین گرمایی به کمک خورشید
۲۳	طراحی چندهدفه یک سیستم ترکیبی فتوولتائیک/دیزل ژنراتور با و بدون پیل سوختی
۲۴	طراحی و ساخت خشک کن خورشیدی غیرمستقیم با دو نوع کلکتور تخت و لوله خلاء و با استفاده از مواد تغییر فاز دهنده و بررسی مقایسه ای پارامتر های مؤثر بر عملکرد آن
۲۵	بررسی فنی و اقتصادی سیستم فتوولتائیک حرارتی با مواد تغییر فاز دهنده برای تامین بار الکتریکی و حرارتی یک ساختمان
بهینه سازی انرژی ساختمان ها	
۲۶	طراحی و شبیه سازی سیستم بازیافت حرارت برای گازهای خروجی سیستم های گرمایش در ساختمان مسکونی و تجاری
۲۷	بررسی استفاده از مواد تغییر فاز دهنده به عنوان ذخیره ساز انرژی گرمایی در ساختمان
مدیریت آب	
۲۸	ارزیابی تراز سطح آب زیرزمینی بر مبنای سیستم های خودسازمانده NF-GMDH (مطالعه موردی ایالت ایلینویز آمریکا)
۲۹	مدیریت بهینه سیستم های منابع آب تحت شرایط عدم قطعیت (مطالعه موردی حوضه آبریز اهرچای)
بیو گاز	

شبه سازی اثر ترکیبات سوخت بیوگاز بر عملکرد و آلاینده های یک موتور اشتعال جرقه ای	۳۰
طراحی و ساخت پایلوت استحصال بیوگاز از پسماند های غذایی (ضایعات کشاورزی) و بررسی پارامتر های موثر بر بهبود عملکرد آن	۳۱

در حال حاضر تعداد ۱۲ پایان نامه ارشد و دکتری در زمینه های مختلف به شرح زیر در این دانشگاه در حال انجام است:

ردیف	عنوان
نیروگاه خورشیدی	
۱	بررسی پارامترهای عملکرد سیکل رانکین آلی (ORC) با دو نوع کلکتور خورشیدی صفحه تخت و لوله خلاء
۲	اولویت بندی مکان احداث نیروگاه خورشیدی با در نظر گرفتن شاخص های اتصال به شبکه و با هدف تسهیل سرمایه گذاری در بخش خورشیدی.
۳	تحلیل انرژی، انرژی و انرژی اقتصادی سیستم ترکیبی تولید توان، حرارت، برودت و آب شیرین با استفاده از سیستم فتوولتاییک متمرکز کننده حرارتی خورشیدی
۴	ساخت سلول های خورشیدی لایه نازک بر پایه سلنیوم
۵	سیستم پمپاژ آب خورشیدی و بادی
انرژی ساختمان	
۶	شبه سازی انرژی و تعیین برچسب انرژی ساختمان جدید دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی کرمان
توربین بادی	
۷	کنترل توربین بادی مبتنی بر ژنراتور DC بدون جاروبک با یکسوکننده بوست نیمه کنترل شده
۹	کنترل توربین بادی مستقل از شبکه
۱۰	مدیریت و بهره برداری روز بعد ریزش شبکه ترکیبی در حضور توربین بادی به منظور کمینه سازی هزینه و انتشار - آلاینده
پیل سوختی	
۱۱	بررسی تولید همزمان توان الکتریکی، حرارت و برودت با استفاده از سیستم ترکیبی پیل سوختی کربنات مذاب، توربین گاز و سیکل تبرید جذبی
اثرات زیست محیطی	
۱۲	برنامه ریزی میان مدت یک بار صنعتی با ارزیابی اثرات زیست محیطی

طرح های پژوهشی	
۱	بهینه سازی زاویه شیب برای سطوح خورشیدی با استفاده از مدل های تابشی مختلف خورشید در شهر یزد
۲	تحلیل انرژی و انرژی در پیکربندی های مختلف سیستم سرمایش ترکیبی دو مرحله ای با مبرد CO2
۳	تعیین زاویه بهینه شیب پانلهای فتوولتاییک با در نظر گرفتن تعرفه های برق
۴	بازآرایی شبکه توزیع با هدف کاهش تلفات و بهبود قابلیت اطمینان
۵	بررسی و مکان یابی بهینه مزرعه بادی در شبکه توزیع شهر ریگان

۶	پیاده سازی امولاتور توربین بادی
۷	بررسی آزمایشگاهی انواع پیکربندی سلول‌های فتوولتائیک تحت شرایط سایه جزئی

نتایج اقدامات

۱- نتایج اقدامات استفاده از انرژی های تجدید پذیر

- ۱-۱- انرژی تولیدی نیروگاه مقیاس کوچک خورشیدی (فتوولتائیک) ۱۰ کیلوواتی تا پایان فروردین ماه ۱۳۹۷ به میزان ۵ هزار و ۶۶۶ کیلووات ساعت بوده است.
- ۱-۲- راه اندازی آب گرم کن های خورشیدی خوابگاه های دانشجویی تمام آب گرم مورد نیاز در فصل تابستان و حدود ۴۰ درصد آب گرم مصرفی خوابگاه ها را بدون مصرف گاز طبیعی تامین نموده است.

۲- نتایج اقدامات بهینه سازی مصرف انرژی

- ۲-۱- تعویض لامپ های پرمصرف به لامپ های LED منجر به کاهش میزان مصرف برق از ۱۰۱۰۷۰ وات به ۲۸۴۲۰ وات شده است.
- ۲-۲- تعمیر سیستم برودتی دانشگاه که منجر به کاهش مصرف سوخت در این بخش شده است.
- ۲-۳- کنترل دربهای برقی در تمامی ساختمانهای دانشگاه که منجر به کاهش هدر رفت انرژی گرمایش و سرمایش در این ساختمان ها شده است.
- ۲-۴- کارگزارای شیشه های دوجداره در تمامی ساختمانهای دانشگاه که منجر به کاهش تبادل انرژی و حفظ انرژی گرمایش و سرمایش در این ساختمان ها شده است.

- ۲-۵- افزایش پنجره های ساختمانهای دانشگاه که منجر به افزایش میزان بهره گیری از نور خورشید در ساختمان ها و در نتیجه کاهش مصرف برق در این ساختمانها گردیده است.
- ۲-۶- مدیریت هوشمند مصرف انرژی که باعث بهره وری در مصرف انرژی در این ساختمان ها خواهد گردید.

۳- نتایج اقدامات مدیریت مصرف آب و پساب

- ۳-۱- تصفیه فاضلاب دانشگاه منجر به تهیه ۱۹۲۰۰ مترمکعب آب در سال گردیده است که برای آبیاری فضای سبز به صورت غرق آبی و سیستم آبیاری قطره ای استفاده می شود.
- ۳-۲- استفاده از سیستم آبیاری قطره ای که منجر به مدیریت بهینه مصرف آب شده است.
- ۳-۳- کاهش فضاهای چمن کاری شده در اطراف ساختمان های جدید که باعث کاهش مصرف میزان آب در این بخش شده است.

۴- نتایج اقدامات مدیریت منابع و پسماند

- ۴-۱- تفکیک زباله های خشک و تر (باقیمانده مواد غذایی) در سلف سرویس دانشگاه جهت مدیریت صحیح پسماند دانشگاه.
- ۴-۲- تفکیک کاغذ و مواد پلاستیکی از سایر زباله ها که منجر به استفاده درست از منابع قابل استفاده مجدد شده است.
- ۴-۲- حفظ محیط زیست در اثر ساماندهی فاضلاب شیمیایی آزمایشگاه ها و زباله های آزمایشگاهی و همچنین ساماندهی فاضلاب ساختمانها و خوابگاه ها صورت پذیرفته است.
- ۴-۳- کاهش بسیار زیاد در میزان مصرف کاغذ در اثر راه اندازی سیستم اتوماسیون اداری صورت گرفته است.