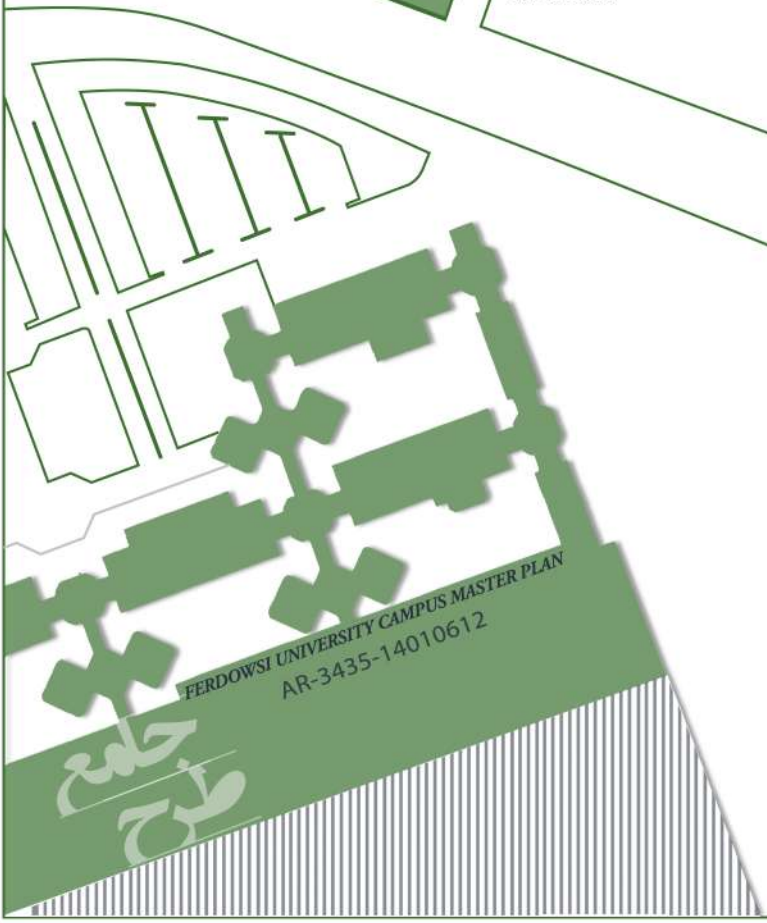
FERDOWSI UNIVERSITY
CAMPUS MASTER PLAN

طرح جامع

دانشگاه فردوسی مشهد ۱۴۰۲

دانشگاه سبز

FERDOWSI UNIVERSITY OF MASHHAD
2022-2026



اعضای اصلی دفتر طرح جامع دانشگاه

دکتر حامد کامل نیا
(دانشیار گروه معماری دانشگاه فردوسی مشهد)

Hamed Kamelnia
Associate Professor in Architecture

دکتر فرهاد کریمانی
(شهرساز)

Farhad Karimani
(Urban Planner)

مهندس مژگان روپوش
(معمار)

Mozhgan Roopoush
(Architect)

مهندس عاطفه رحیمی
(معمار- کارشناس مسئول دفتر طرح جامع)

Atefeh Rahimi
(Architect- Head of Fucmp Office)

دکتر افسانه قلعه نوی
(معمار- کارشناس مسئول دانشگاه سبز)

Afsaneh Ghale Noie
(Architect- Green University Expert)

مهندس شکوفه شایسته
(معمار- کارشناس طرح جامع)

Shokoufeh Shayesteh
(Architect- FUCMP Expert)

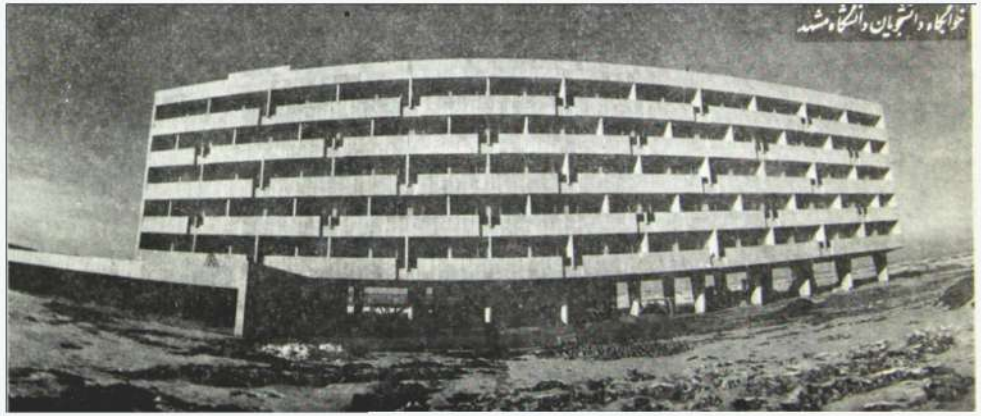
طرح جامع پردیس تجلی فیزیکی برنامه استراتژیک دانشگاه است

تاریخچه دانشگاه فردوسی مشهد

[Ferdowsi University of Mashhad] History

بررسی های تاریخی نشان میدهد که اولین پیشنهاد برای راه اندازی دانشگاه در مشهد، در سال ۱۳۱۳ه.ش همزمان با تأسیس دانشگاه تهران ثبت گردیده‌است و در سال ۱۳۱۸ه.ش از سوی دفتر نخست وزیر موافقت با این امر به وزارت معارف اعلام شد.
نخستین آگهی قبول داوطلب برای سال اول دانشکده پزشکی در شهریورماه ۱۳۲۸ه.ش انتشار یافت و این دانشکده سرانجام در دوم آذرماه ۱۳۲۸ه.ش به عنوان اولین مرکز علمی پزشکی توسط دکتر زنگنه، وزیر فرهنگ آن زمان، رسماً افتتاح شد و آموزشگاه عالی بهداری نیز با فارغ التحصیل شدن دانشجویان سال آخر منحل گردید.

دانشگاه فردوسی مشهد (تأسیس ۱۹۴۹م) نیز به عنوان یکی از قدیمی ترین دانشگاه های ایران در بدو امر ارتباطات علمی با دانشگاه های آمریکا داشت. این دانشگاه که پیشنهاد تأسیس آن به قبل از دهه بیست خورشیدی برمیگردد در زمان پهلوی از نظر علمی و آکادمیک زیر نظر *دانشگاه جرج تاون* آمریکا قرار داشت. در سال ۱۹۷۵م دانشگاه جرج تاون یک قرارداد یازده و نیم میلیون دلاری برای همکاری ۵ ساله با دانشگاه فردوسی مشهد در رشتههای مهندسی، کشاورزی و اقتصاد دایر نمود.



خوابگاه ۵ طبقه پردیس ۱. اولین ساختمان احداثی پردیس دانشگاه فردوسی مشهد

طرح جامع دانشگاه فردوسی

[Ferdowsi University of Mashhad
Sustainable Campus MasterPlan]

طرح جامع دانشگاه یک دستورالعمل کالبدی-فضایی از برنامه راهبردی دانشگاه است

تصمیمات تجاری و سرمایه گذاری روزانه دانشگاه را هدایت می کند

طرح جامع پردیس محیطی را ایجاد می کند که در آن آموزش عالی زندگی دانشجویان را متحول می کند. تلاش برای ایجاد مکانی که از یادگیری پشتیبانی کند

طرح جامع نشان می‌دهد که ساختمان‌ها، فضاهای باز، سیستم‌های حرکتی و دسترسی ، تاسیسات و سایر عناصر محیط پردیس در کجا قرار خواهند داشت.

طرح جامع یک نقشه راه برای آینده دانشگاه است

پیشرفت یادگیری از طریق برنامه ریزی فضایی مناسب

تعریف چشم انداز استفاده فضایی دانشگاه در راستای اهداف برنامه راهبردی دانشگاه توسعه و تغییر و حفاظت برنامه محور در راستای استفاده بهینه از منابع دانشگاه

احترام به تاریخ و میراث، پایداری- دسترسی و حفظ محیطی امن و دلپذیر برای همه

دریاچه اکولوژیک در مرکز پردیس به عنوان یک فضای اجتماعی

Ecological lake in the center of campus as a community space

احیای مسیل آب و ایجاد گذر پیاده

Revitalization of water canal, creating a pedestrain and walkway

طرح جامع دانشگاه فردوسی

[Ferdowsi University of Mashhad
Sustainable Campus MasterPlan]

چشم انداز کالبدی پردیس دانشگاه فردوسی مشهد؛ گسترش و بهبود نیازهای فضایی دانشگاه همراه با **حفظ و توسعه پایدار الگوهای معماری ایرانی-اسلامی است.**

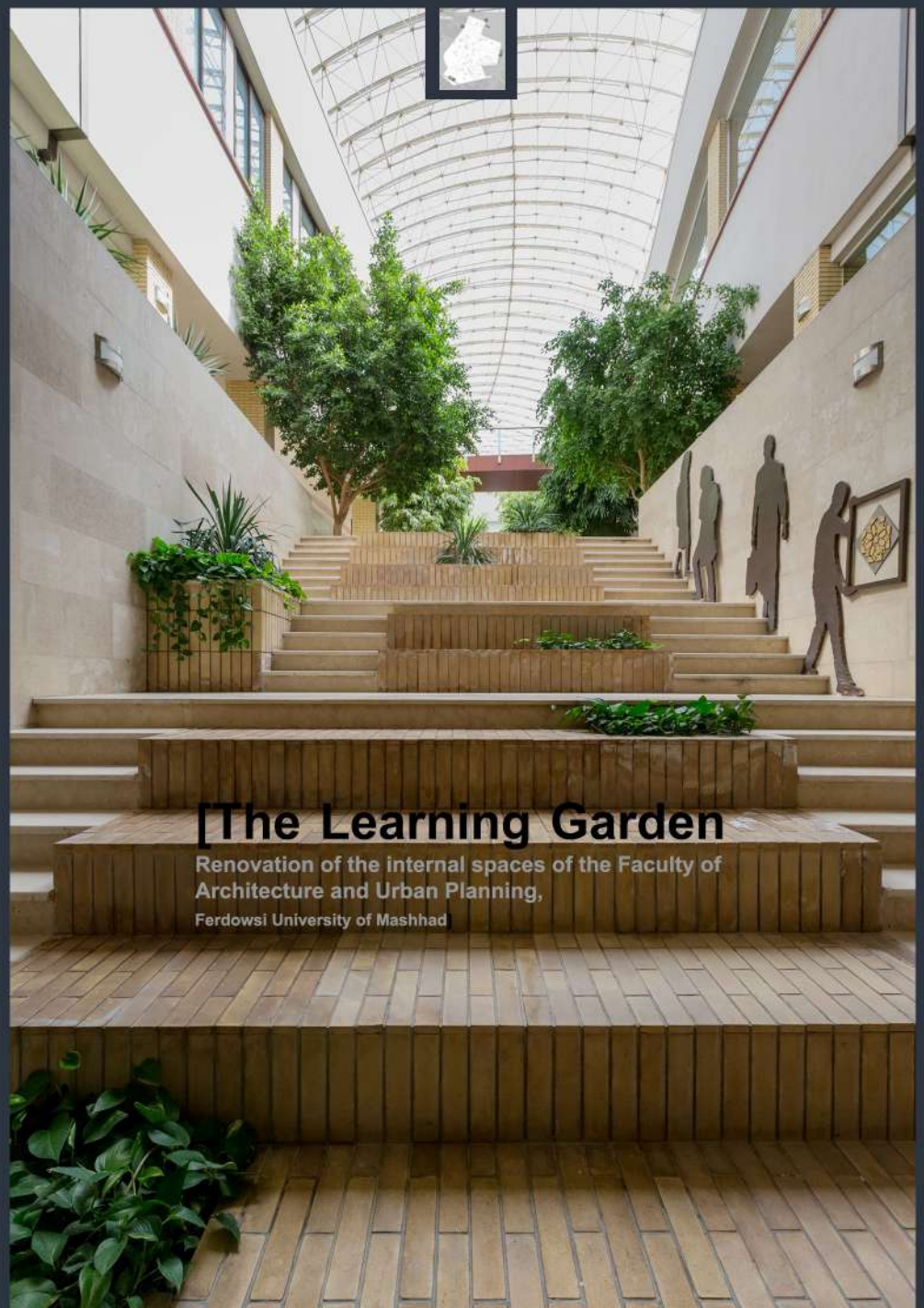
طرح جامع پردیس چشم انداز محیط فیزیکی پردیس است

دیدگاه آکادمیک ما را منعکس می کند و **ایجاد یک محیط یادگیری فیزیکی با ارزش پایدار** را راهنمایی می کند.

یادمان شهدای گمنام دانشگاه فردوسی مشهد

در طراحی توده و فضای این بنا از تناسبات مسجدگوهرشاد استفاده شده است همچنین تزئینات کاشیکاری با هندسه پارامتریک و رنگ های سفید، آبی و فیروزه ای (کاشی فیروزه ای خراسان) که نماینده معماری اسلامی ایران است به کار رفته اند.

Using islamic geometry and Turquioise tile decorations, retrieved from past architecture of Mashhad city, is one of the ideas of the project



اهداف طرح جامع

[Ferdowsi University of Mashhad
Sustainable Campus MasterPlan] Goals

۰۱

ایجاد حس قوی از مکان و افزایش احساس تعلق؛

۰۲

توسعه محیطی علمی، پویا، سالم و خالق؛

۰۳

ایجاد محیط های جمعی و تعاملی دلپذیر؛

۰۴

توجه به معیارهای طراحی معماری، شهری و زیست محیطی
(حرکت به سمت دانشگاه و پردیس سبز)؛

۰۵

ارتباط محیط های یادگیری داخل پردیس با اجتماع بیرونی؛

۰۶

افزایش خوانایی محیط؛

۰۷

توانمندسازی وضعیت موجود؛

۰۸

ارتباط آموزش، پژوهش و تجربه از طریق ایجاد محیطهای پاسخگو و

۰۹

پردیس پایدار به عنوان یک نماد شهری- منطقه ای.

طرح جامع دانشگاه فردوسی

[Ferdowsi University of Mashhad
Sustainable Campus MasterPlan]

دانشگاه سبز GREEN UNIVERSITY

طرح جامع دانشگاه فردوسی دیدگاه آکادمیک ما را منعکس می کند و ایجاد یک محیط یادگیری فیزیکی با ارزش پایدار را راهنمایی می کند

جهت گیری
جهت گیری مناسب اقلیمی با توجه به حداکثر نورگیری سطوح و جهت باد

حمل و نقل
کاهش حداکثری حضور خودرو در پروژه

آب های خاکستری
استفاده از آب های خاکستری - بازیافت آب

نور طبیعی
چرخش فرم جهت دریافت حداکثری نور خورشید و سطوح دریافت انرژی

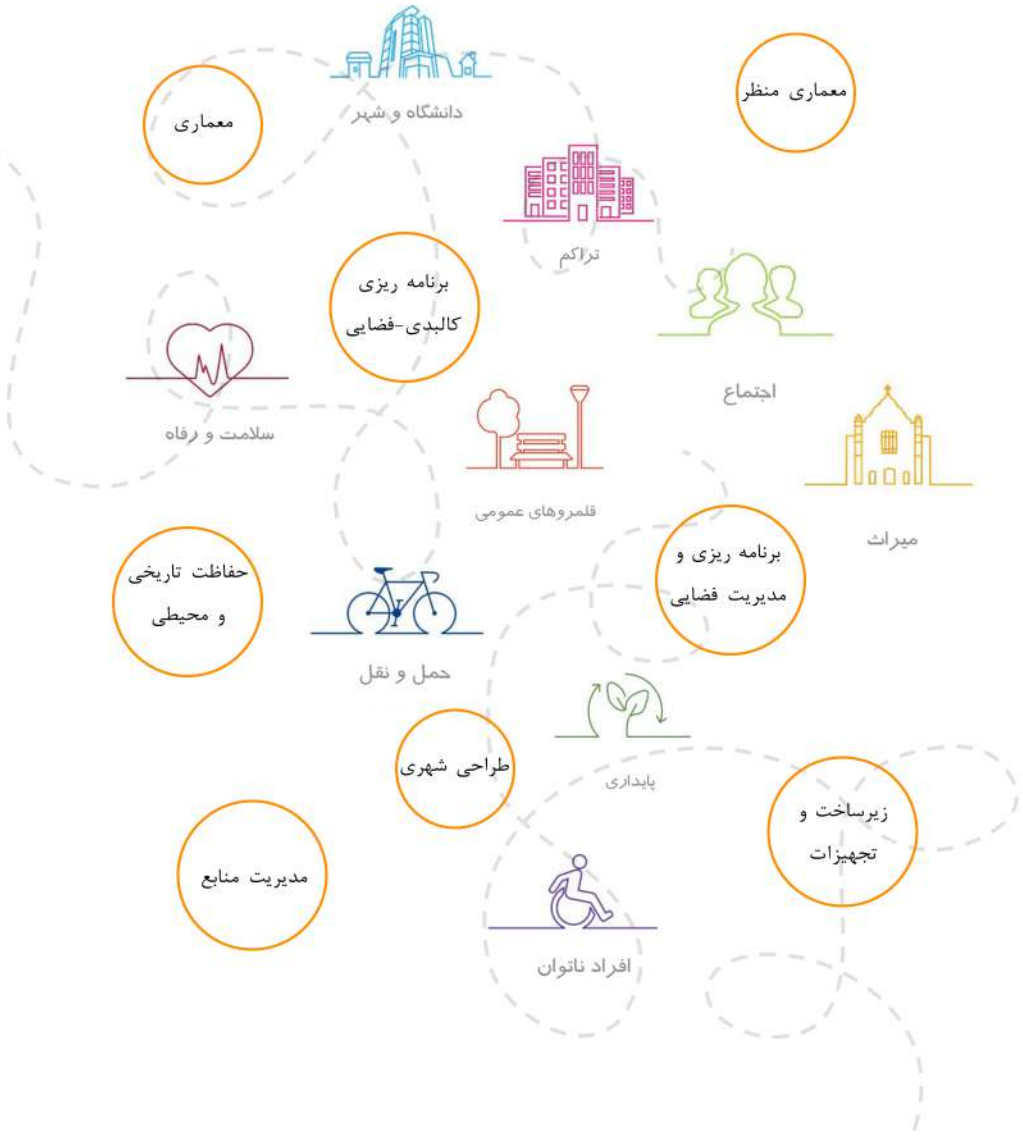
تولید انرژی
استفاده از انرژی خورشیدی به عنوان منبع انرژی تجدید پذیر

آلودگی هوا
عدم حضور خودرو در بافت مسکونی و کاهش آلودگی ناشی از ۹۰۰ اتومبیل

باد
طراحی بر اساس مقابله با باد نامطلوب و هدایت باد مطلوب به داخل پروژه جهت تهویه مطبوع

خلاقیت
طراحی خلاقانه پروژه موجب ارتقا فرهنگ و سبک زندگی سالم توام با احترام به طبیعت می گردد

حوزه های طرح جامع



برنامه ریزی کالبدی- فضایی (تراکم- زیربنا- سطح اشغال)

معماری (فضا+رویداد)

معماری منظر (زیبایی شناسی و نشانه شناسی)

حفاظت تاریخی و محیطی (هویت و گذشته و میراث آینده)

مقوله های مرتبط با پایداری (محیطی- اقتصادی-اجتماعی)

سلامت و رفاه (بیولوژی محیط- محیط سالم، ایمنی)

طراحی شهری (شهر و دانشگاه- اجتماع و فرهنگ)

برنامه ریزی و مدیریت فضایی (چیدمان و مبلمان فضایی- سرانه ها)

حمل و نقل و دسترسی (حمل و نقل سبز- معلولین و افراد کم توان)

زیرساخت و تجهیزات

مدیریت منابع (انرژی، آب، پسماند، و ...)

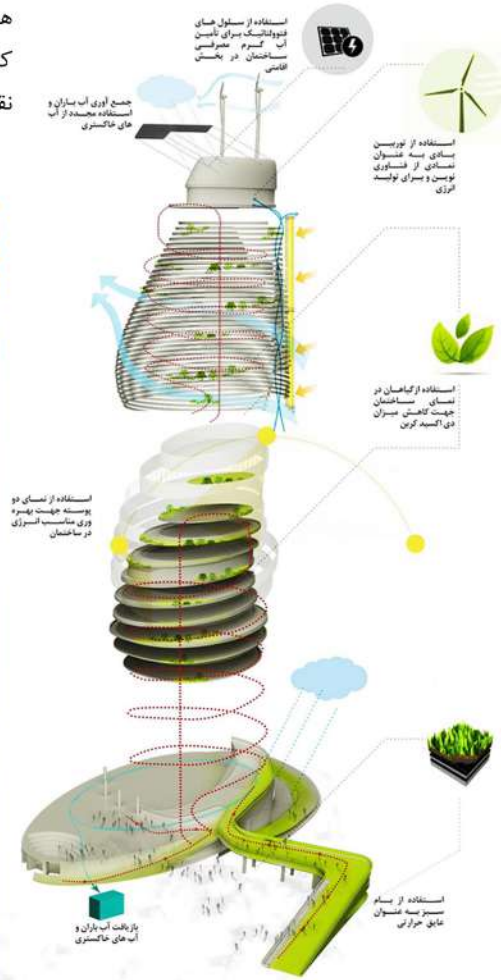
طرح جامع دانشگاه فردوسی

[Ferdowsi University of Mashhad
Sustainable Campus MasterPlan]

**تکنولوژی و پایداری را
به دانشگاه بیاورید!**

یک نقشه راه برای آینده دانشگاه است

چارچوبی برای توسعه فیزیکی آینده عمل می کند. همچنین برنامه ریزی طولانی مدت برای معماری، کاربری زمین، استفاده از فضا، چشم انداز، حمل و نقل، پارکینگ و تاسیسات



در طرح جامع دانشگاه فردوسی

[Ferdowsi University of Mashhad
Sustainable Campus MasterPlan]

هرگونه تغییر در ظاهر فیزیکی ساختمان ها و محوطه دانشگاه توسط معمار پردیس و کارکنان برنامه ریزی تاسیسات نظارت می شود. این شامل همه چیز می شود، از لبه دانشگاه گرفته تا کل ساختمان ها.

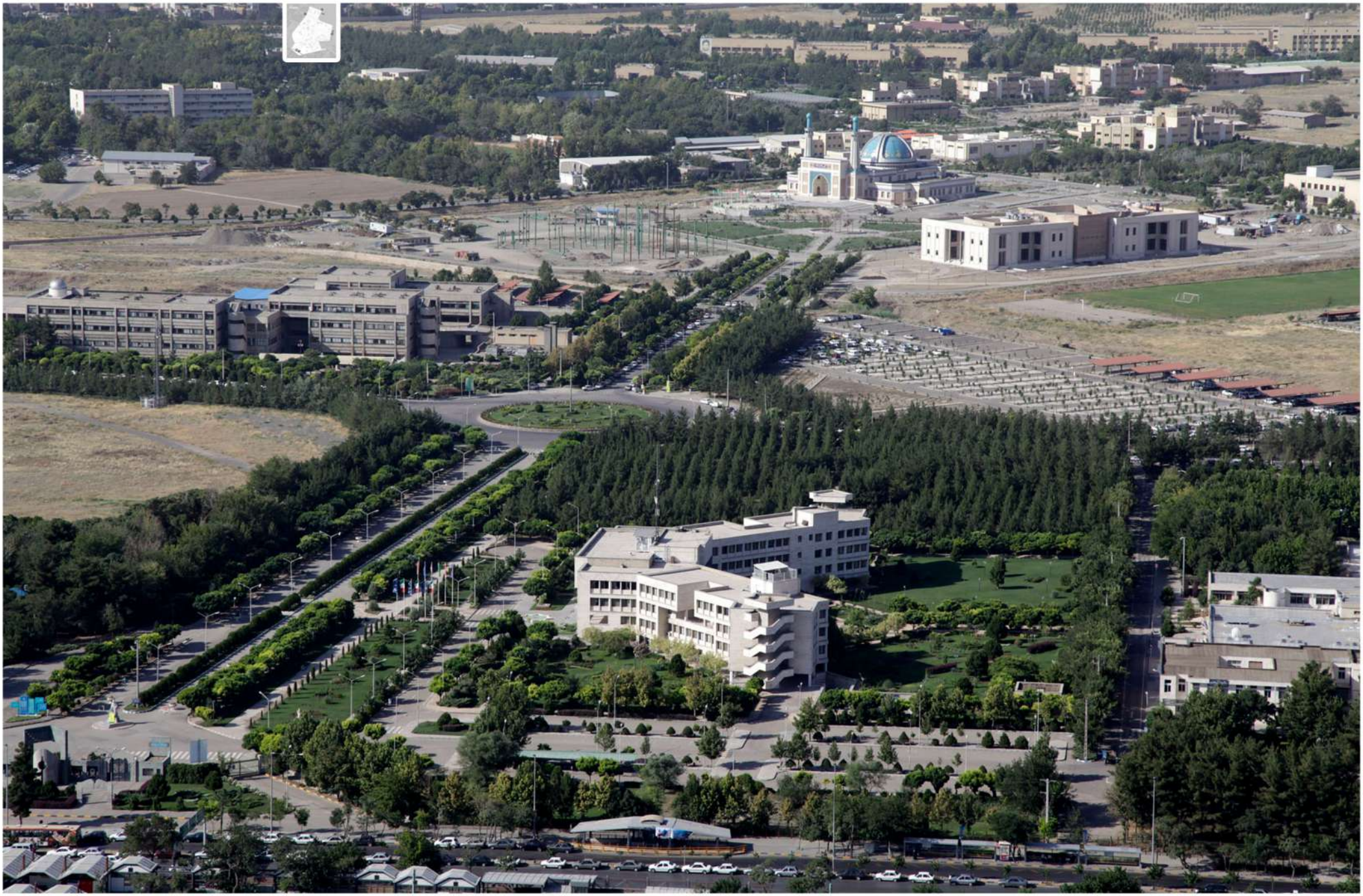
اتاق فکر و استراحت اساتید

مرکز توسعه فناوری های پیشرفته

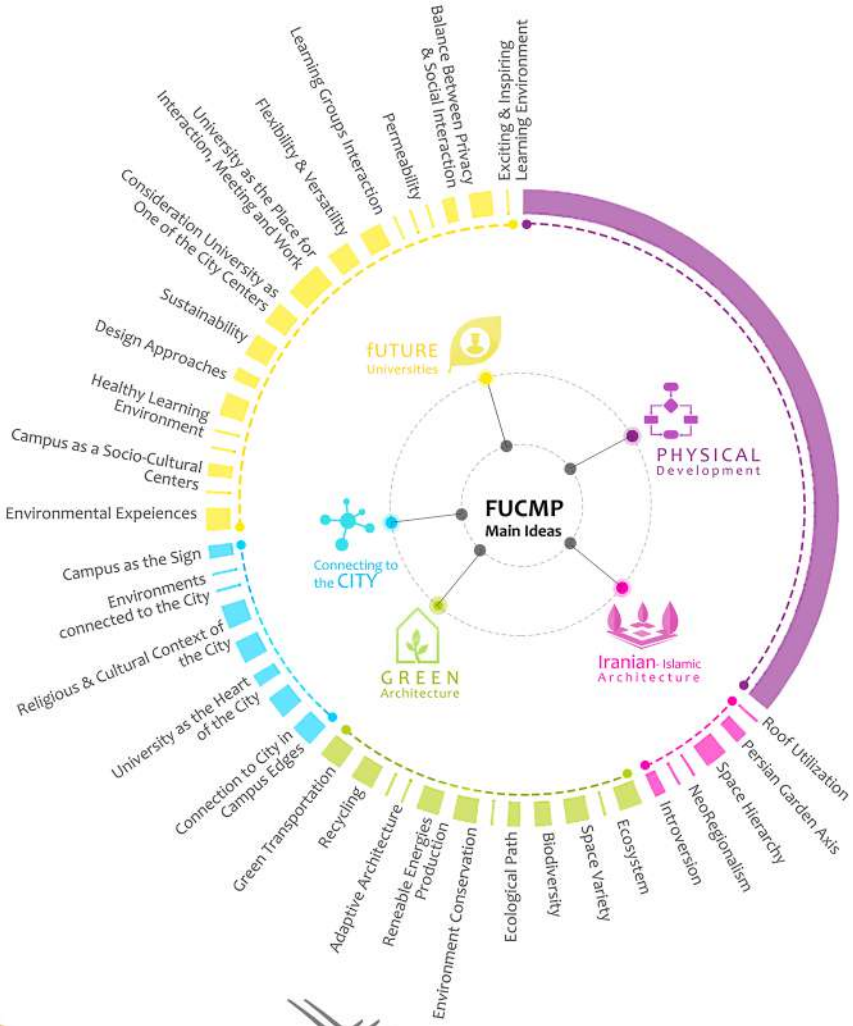
دانشگاه فردوسی مشهد/ ایران
۱۳۹۶

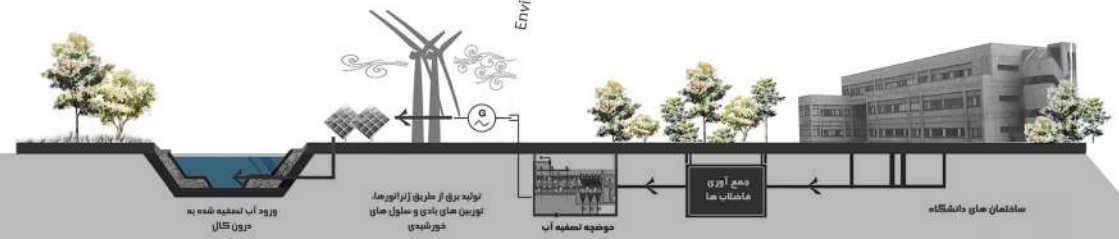
همجـواری رنـگ آبـی و رنـگ زرد را بتـوان بـه اسـتعاره هـای سـهراب سـپهری پیونـد زد: زرد (زمیـن) در کنـار آبـی (آسـمان): زمیـن + آسـمان....اتاق آبـی خالـی بـه مثابـه روان تائوئیسـت....اتاق آبـی نشـان حکمـت، سـلامت فکـر و عمـل ....

طرح جامع پردیس چشم انداز محیط فیزیکی پردیس است



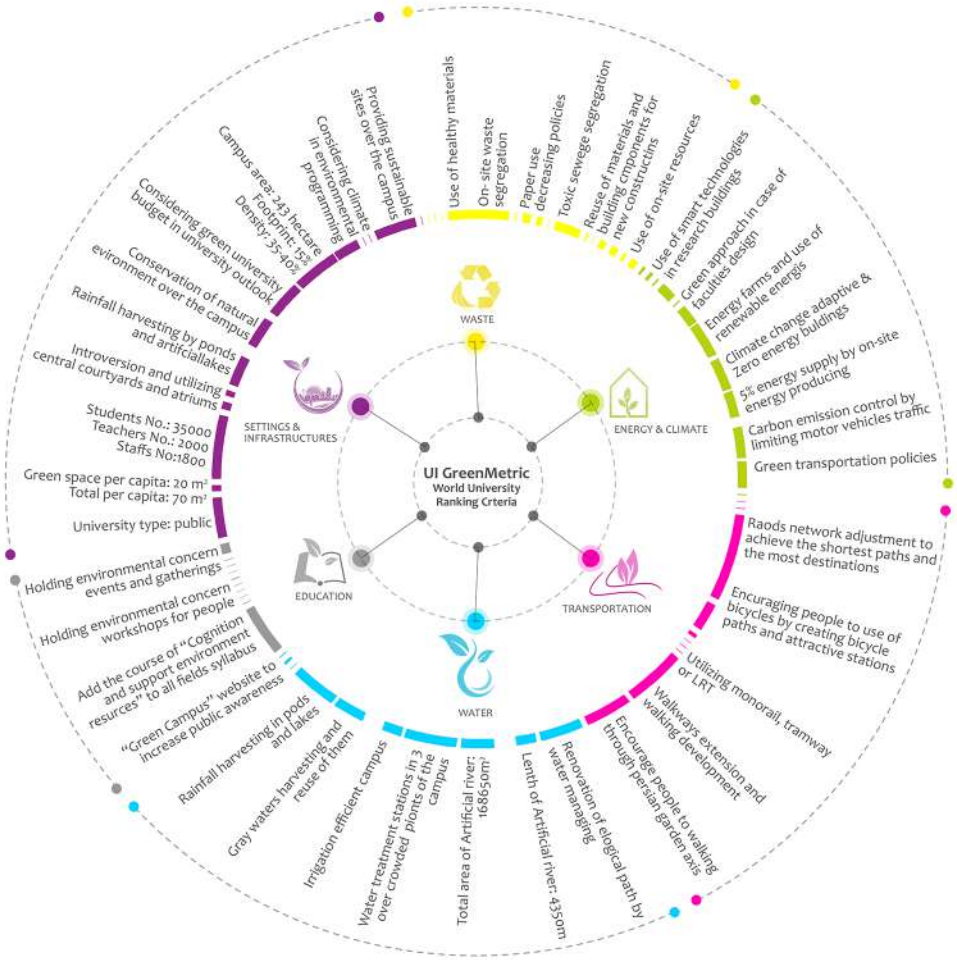
شاخص های UI Green Metric





شماره	شاخص	امتیاز	وزن
۱	**موقعیت و زیرساخت (SI)**		۱۵٪
SI1	نسبت مساحت فضای باز به کل مساحت دانشگاه	۲۰۰*	
SI2	مساحت کل تحت پوشش گیاهی جنگلی دانشگاه	۱۰۰*	
SI3	مساحت کل پوشش گیاهی کاشته شده	۲۰۰*	
SI4	مساحت کل دانشگاه برای جذب و ذخیره آب علاوه بر جنگل و پوشش گیاهی	۱۰۰*	
SI5	کل فضای باز تقسیم بر کل جمعیت پردیس	۲۰۰*	
SI6	درصد بودجه دانشگاه برای تلاش های پایداری	۲۰۰*	
SI7	درصد فعالیت های بهره برداری و نگهداری ساختمان در طول همه گیری کووید-۱۹	۱۰۰*	
SI8	امکانات پردیس برای معلولان، نیازهای ویژه و یا مراقبت های زایمان	۱۰۰*	
SI9	امکانات امنیتی و ایمنی	۱۰۰*	
SI10	امکانات زیرساخت بهداشتی برای رفاه دانشجویان، دانشگاهیان و کارکنان اداری	۱۰۰*	
SI11	حفاظت: گیاهان، حیوانات و حیات وحش، منابع ژنتیکی برای غذا و کشاورزی که در تأسیسات حفاظتی میان مدت یا بلندمدت حفاظت شده‌اند.	۱۰۰*	
	جمع	**۱۵۰۰**	
۲	**انرژی و تغییرات اقلیمی (EC)**		۲۱٪
EC1	جایگزینی وسایل انرژی کارآمد	۲۰۰	
EC2	مساحت کل ساختمانهای هوشمند دانشگاه	۳۰۰	
EC3	تعداد منابع انرژی تجدیدپذیر	۳۰۰	
EC4	کل مصرف برق تقسیم بر جمعیت کل پردیس (کیلووات ساعت در هر شخص)	۳۰۰	
EC5	نسبت تولید انرژی تجدیدپذیر به کل مصرف انرژی در سال	۲۰۰	
EC6	عناصر اجرای ساختمان سبز همانطور که در تمام سیاست های ساخت و ساز و نوسازی منعکس شده است	۲۰۰*	
EC7	برنامه کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای	۲۰۰	
EC8	کل ردپای کربن (میزان انتشار کربن دی اکسید) تقسیم بر جمعیت کل پردیس (تن متریک به ازای هر نفر)	۲۰۰*	
EC9	تعداد برنامه(های) نوآورانه در طول همه گیری کووید-۱۹	۱۰۰*	
EC10	برنامه‌های دانشگاهی تاثیرگذار بر تغییرات آب و هوا	۱۰۰*	
	جمع	**۲۱۰۰**	

شاخص های UI Green Metric



۳	**مدیریت پسماند (WS)**	۱۸٪
WS1	برنامه بازیافت زباله‌های دانشگاه	۳۰۰
WS2	برنامه کاهش استفاده از کاغذ و پلاستیک در محوطه دانشگاه	۳۰۰
WS3	تصفیه زباله‌های آلی	۳۰۰
WS4	تصفیه زباله‌های غیرآلی	۳۰۰
WS5	تصفیه زباله‌های سمی	۳۰۰
WS6	دفع فاضلاب	۳۰۰
	جمع	**۱۸۰۰**
WR1	اجرای برنامه ذخیره آب	۲۰۰*
WR2	پیاده‌سازی برنامه تصفیه آب	۲۰۰*
WR3	استفاده از لوازم کارآمد آب (شیر آب، فلاشتانک توالت، و غیره)	۲۰۰
WR4	مصرف آب تصفیه شده	۲۰۰
WR5	درصد مواد شوینده مصرفی در دوران کرونا	۲۰۰*
	جمع	**۱۰۰۰**
۵	**حمل‌ونقل (TR)**	۱۸٪
TR1	تعداد کل وسایل نقلیه (خودرو و موتورسیکلت) تقسیم بر کل جمعیت پردیس	۲۰۰
TR2	خدمات شاتل	۳۰۰
TR3	سیاست‌های مربوط به استفاده از وسایل نقلیه با میزان آلودگی صفر	۲۰۰
TR4	تعداد کل وسایل‌نقلیه با میزان انتشار آلاینده صفر ، تقسیم بر جمعیت کل دانشگاه	۲۰۰
TR5	نسبت مساحت پارکینگ زمینی به کل مساحت پردیس	۲۰۰
TR6	برنامه محدود کردن یا کاهش فضای پارکینگ در محوطه دانشگاه برای ۳ سال گذشته (از ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۰)	۲۰۰
TR7	تعداد ابتکارات برای کاهش وسایل نقلیه شخصی در محوطه دانشگاه	۲۰۰
TR8	مسیر عابر پیاده در محوطه دانشگاه	۳۰۰
	جمع	**۱۸۰۰**
۶	**آموزش و پژوهش (ED)**	۱۸٪
ED1	نسبت دوره‌های پایداری به کل دوره ها/ موضوعات	۳۰۰
ED2	نسبت بودجه تحقیقات پایداری به کل بودجه تحقیقاتی	۲۰۰*
ED3	تعداد انتشارات علمی در مورد پایداری	۲۰۰*
ED4	تعداد رویدادهای مرتبط با پایداری	۲۰۰*
ED5	تعداد تشکل‌های دانشجویی مرتبط با پایداری	۲۰۰*
ED6	وب سایت پایداری که توسط دانشگاه اداره می‌شود	۲۰۰
ED7	گزارش پایداری	۱۰۰
ED8	تعداد فعالیت‌های فرهنگی در محوطه دانشگاه	۱۰۰*
ED9	تعداد برنامه‌های دانشگاه برای مقابله با همه‌گیری بیماری کرونا	۱۰۰*
ED10	تعداد پروژه خدمات انجمن پایداری سازماندهی شده و/یا دانشجویی	۱۰۰*
ED11	تعداد استارت‌آپ‌های مرتبط با پایداری	۱۰۰*
	جمع	**۱۸۰۰**

توجه: ستاره (*) نشان دهنده امتیازات جدید معرفی شده در سال ۲۰۲۱ است.

http://greenmetric.ui.ac.id

دانشکده های دانشگاه فردوسی مشهد

دانشکده ادبیات و علوم انسانی
دانشکده الهیات و معارف اسلامی
دانشکده حقوق و علوم سیاسی
دانشکده دامپزشکی
دانشکده علوم
دانشکده علوم اداری و اقتصاد
دانشکده روانشناسی

دانشکده علوم ورزشی
دانشکده علوم ریاضی
دانشکده کشاورزی
دانشکده معماری و شهرسازی
دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست
دانشکده مهندسی

- مشهد- میدان آزادی
دانشگاه فردوسی مشهد
دانشکده معماری و شهرسازی
تلفن: ۰۵۱۳۸۸۰۶۸۱۵
- مشهد- میدان آزادی
دانشگاه فردوسی مشهد
سازمان مرکزی دانشگاه

Website: faru-tech.um.ac.ir
Email: fucmp@um.ac.ir