رویکرد با شهری عمودی کشاورزی پردیس طراحی بسته‌بهره‌وری و هیدروپونیک کشاورزی

چکیده

بنیادین بازنگری نیازمند سنتی کشاورزی پیرامونی، حاصلخیز زمین‌های کاهش و آب‌وهوایی تغییرات شهرها، جمعیت رشد با معماری، رساله این می‌شود. انرژی هدررفت و کربن ردپای افزایش به منجر دور فواصل از غذایی محصولات انتقال است. اهداف با دوگانه زیرساختی عنوان به شهری فشرده بافت در را (Vertical Farming)عمودی کشاورزی برج یک طراحی و آئروپونیک هیدروپونیک، فناوری تلفیق با سیستم می‌کند. تحلیل آموزشی و عمومی فضای تأمین و غذا پایدار تولید می‌شود.طراحی خاکستری آب بازچرخانی

مسئله‌بیان

مکمل نورهای به دائمی نیاز علت به بالایی بسیار الکتریسیته مصرف می‌توانند یکپارچه، برنامه‌ریزی بدون عمودی مزارع فرم طریق از خورشید طبیعی نور دریافت رساندن حداکثر به معمارانه، چالش باشند. داشته مطبوع تهویه و ال‌ای‌دی و رستوران‌ها اجتماعی، فضاهای با های‌تک و صنعتی فرآیند این ادغام و کشت، بستر و آب سنگین مرده بار مهار ساختمانی، است.مستقیم عرضه بازارهای

پرسش‌هاو اهداف

- سازد؟بیشینه عمودی طبقات در را شرق و جنوب مستقیم نور می‌تواند برج هندسه چگونه
- یابد؟سامان چگونه کشت طبقات و آبی تغذیه مخازن سازه‌ای بار مدیریت
- شود؟برقرار چگونه عموم حضور تعاملی فضاهای و ارگانیک محصول تولید ایزوله فضاهای میان تعادل

کشت‌فناوری‌های و نظری مبانی

بار نسبت می‌دهد. کاهش خاک در سنتی کشاورزی با مقایسه در را آب مصرف درصد ۰۹ تا آئروپونیک و هیدروپونیک کشت آفت‌کش‌ها، از استفاده از پرهیز برای محیط بودن استریل به نیاز و رشد تالارهای در درصد ۰۸ تا ۰۷ نسبی رطوبت بیولوژیک، می‌کند.تبدیل عمومی ساختمان و تمیز آزمایشگاه گلخانه، از ترکیبی به را ساختمان

جانمایی‌و طراحی راهبردهای

- **حلزونی:پلکانی فرم** شود داده فرم آفتاب سالانه تابش بهینه زاویه سمت به چرخیده روی‌هم تراس‌های قالب در بنا حجم کنند.جذب را طبیعی فوتون‌های حداکثر نورگیر گلخانه‌های عنوان به شیشه‌ای سطوح تا
- **بالا:راندمان با شفاف شیشه‌های از استفاده** (Low-E)طیفی انتخاب‌پذیر پوشش با شیشه‌های به مجهز دوپوسته نماهای نمایند.منعکس را اضافه قرمز مادون گرمای اما داده عبور را فتوسنتز برای لازم مرئی و فرابنفش نور که
- **منابع بسته گردش (Closed-loop):** آن ترکیب هواساز، کندانسورهای طریق از گیاهان تعریق از ناشی رطوبت بازیافت گلخانه‌ای.تغذیه چرخه به آن مجدد تزریق و بام، از جمع‌آوری‌شده باران آب با
- **بازارچه:و عمومی بخش** به مزرعه »از رستوران برج، درون کشت‌شده محصولات روز بازار عنوان به اول و همکف تراز شود.تعریف مدارس برای شهری کشاورزی نحوه آموزشی کارگاه‌های و (Farm-to-Table)میز«
