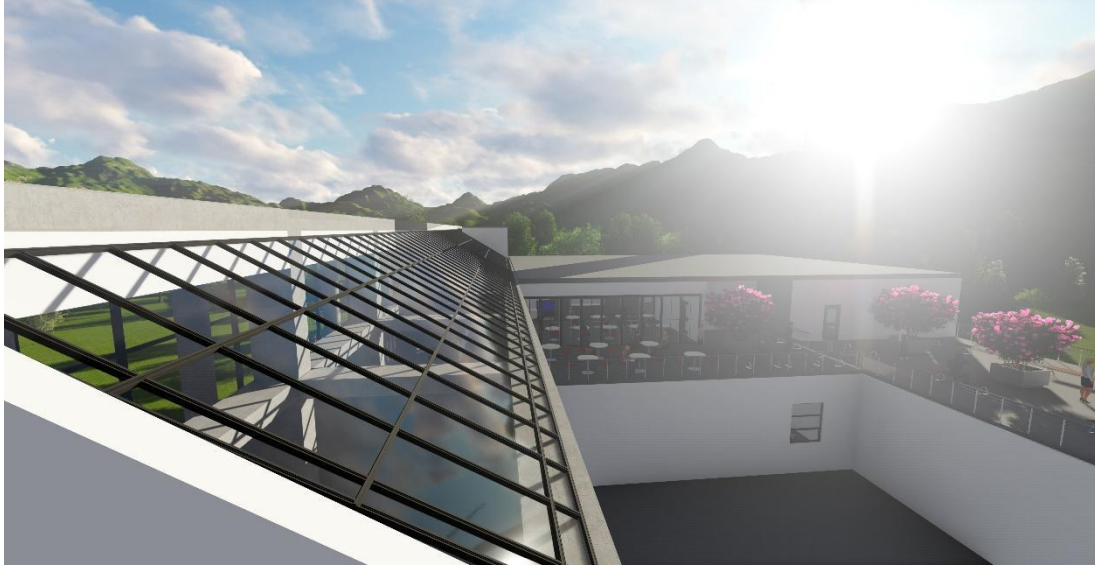


Mimari Tasarım

Öncelikle bu yapı, inşaat mühendisliği öğrencileri tarafından tasarlanıp çizimi yapılmıştır. Tasarım olarak ilk düşüncemiz biraz daha keskin hatlara sahip bir bina elde etmektir ve bu keskin hatları tavanda kullandığımız cam sistemi ile bütünleştirerek estetik açıdan güzel bir görüntü yakaladık. Aynı zamanda cafe için büyük bir teras yaparak yapıyı standart kalıplardan kurtardığımızı düşünüyoruz.



Yapısal Tasarım

Yapısal tasarımı büyük döşeme açıklıklarını uzun yönlü nervürler kullanarak geçtik ve böylece de asma tavan uygulamamızda havalandırma için gerekli boşluğu da edinmiş olduk

Ayrıca maliyet açısından da nervürlü döşemeler daha çok seçilir. Kolon boyutlarımızda 50x70 boyutlarını yeterli olacağına karar verdik. Yapısal seklimizden dolayı depremden daha az etkilenmesi için dilatasyon boşluğu bırakıldı standartlarda olmasa da genel olarak 1-3cm arası yapılıyor biz 3 cm olarak tasarladık.

Gececeğimiz açıklık salon tavanının da arttığı için uzun yönde nervürlere yardımcı bir nervür daha atılmıştır. Uygulanabilir bir proje olması için piyasada kullanılan değerlerden yararlanıp TS 500 e bağlı kalarak ve TS498 yüklemelerine göre tasarımıza uygulanmıştır.

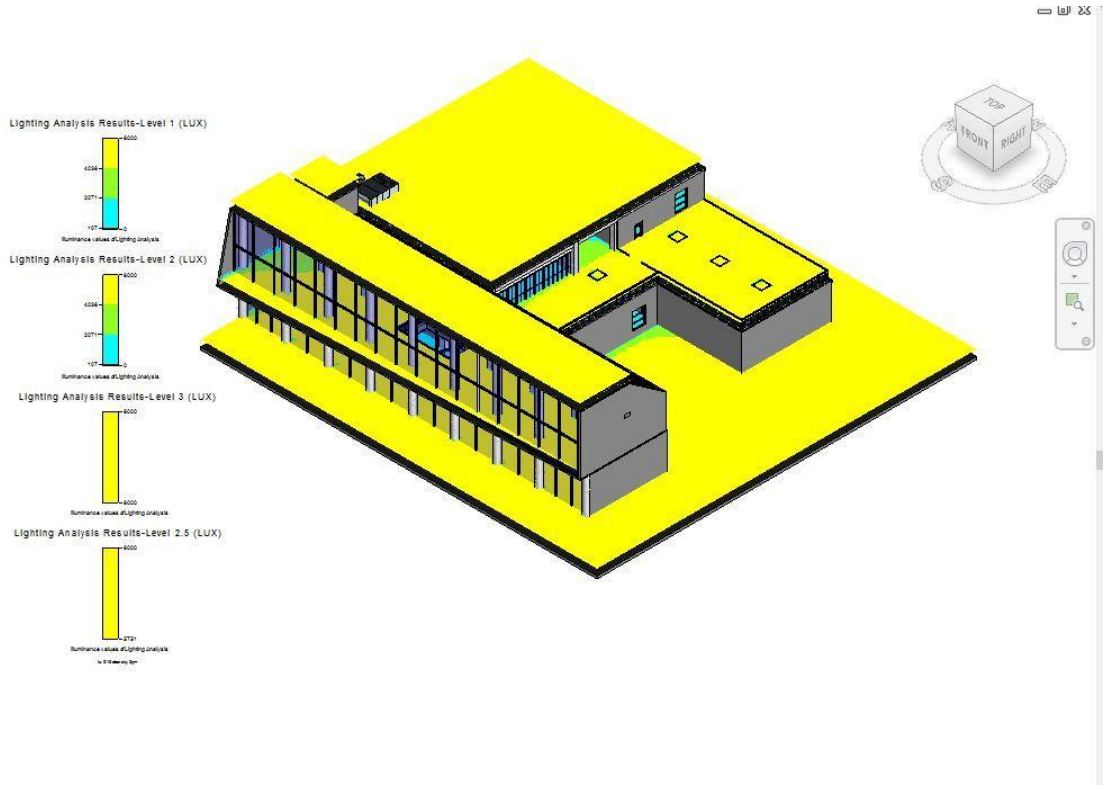
Yapımız deprem yüklemeli , hareketli yük, ölü yük analizlerinden başarıyla geçmiştir.

Sürdürülebilirlik Stratejisi

Dünyayı tehdit eden küresel ısınma ve iklim değişiklerinin karşısında binalar çok daha dikkatli düşünülerek tasarlanması gerektiğini düşünüyoruz.

Bunun için de yapıda kullanılan tüm malzemeleri ekolojik dengeye en az zarar verecek şekilde seçtik. Binanın ana girişinin olduğu tarafı güneye çevirerek enerji kaybını en aza indirmek için çabaladık.

Işık analizleri sonucu edindiğimiz LUX yani metrekareye dik düşen ışık değerlerine göre yapımızın ön cephesinin en iyi şekilde aydınlanacağı görülmektedir.



Mekanik Tasarım

Yapımızda mekanik olarak merkezi Fan-Coil(Tam Sulu)sistemini kullandık ve enerji analizlerini bu sisteme göre yaptık. Fan-Coil üniteleri asma tavanlara yerleştirerek mimari görseelliği korumuş olduk.2 tip fan-coil sistemleri vardır.Biz

2 Borulu Sistemi(1 dağıtma,1 toplama borulu) kullandık ve faydalarının projemize uygun olduğunu düşündük.

-Düşük ses

-Yüksek dizayn esnekliği

-Monte etme basitliği ve hızlı montaj ile bitmiş binalarda da en uygun klima cihazı sistemi

-Yapı otomasyon düzenine uygun olması

Danışman: Doç.Dr.Orhan Doğan