

MATEMATIKA U ARHITEKTURI 2

Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu; Prof. dr Ljiljana Petruševski; Student Pavle Nešović 139/2011

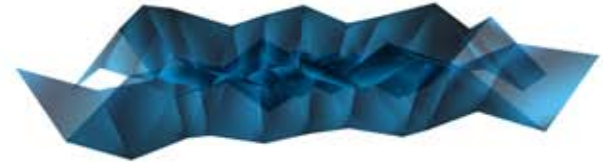


$$\begin{aligned}X(u,v) &= 3*\tan(u)+\tan(v)+3.39*\tan(u) \\Y(u,v) &= 3*\cos(u)+3.39*\sin(v)+v*u \\Z(u,v) &= 3.39*\cos(v)*u\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}X(u,v) &= 4*\tan(u)+\tan(v)+6.39*\tan(u) \\Y(u,v) &= 4*\cos(u)+6.39*\sin(v)+v*u \\Z(u,v) &= 6.39*\cos(v)*u\end{aligned}$$

Izabrana površ:



Parametarski definisane površi u prostoru.

Na osnovu parametara U i V izvršeno je istraživanje matematičkih površi.

Dobijene forme poseduju znatnu arhitektoničnost i upotrebnu vrednost.

Izabrana forma se lako može upotrebiti za projekat paviljona ili instalacije u javnom gradskom prostoru.

Korišćeni softver: FUN 3D, Google SketchUp, Adobe Photoshop.



Jednačine izabrane površi:

$$\begin{aligned}X(u,v) &= 2*\tan(u)+\tan(v)+1.39*\tan(u) \\Y(u,v) &= 2*\cos(u)+1.39*\sin(v)+v*u \\Z(u,v) &= 1.39*\cos(v)*u\end{aligned}$$

max Umax 30
max Umin 15
min Umax -10
min Umin -30

