

SZABADFORMÁJÚ FELÜLETEK KÉSZÍTÉSE – Pro/Engineer WF 4.0 –

Bozzay Melinda

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Gép- és Terméktervezés Tanszék



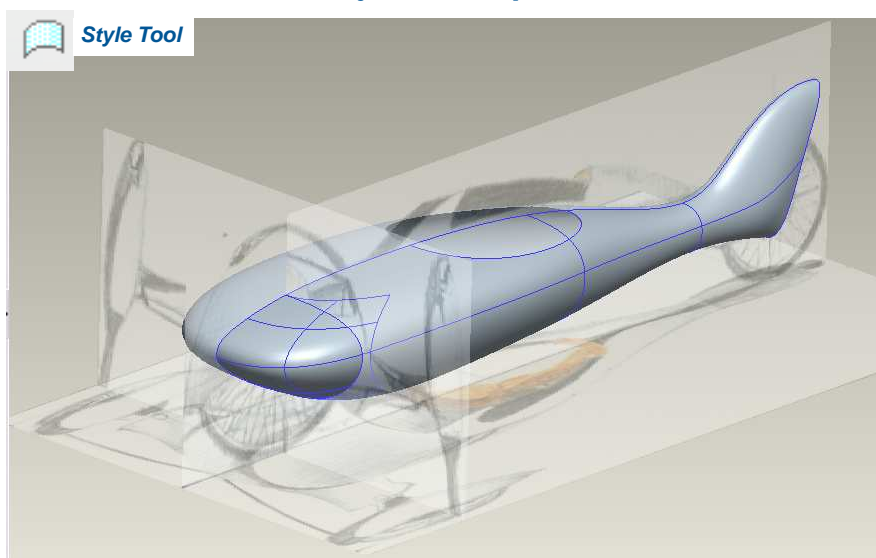
Virtuális termékfejlesztés I. | Szabadformájú felületek készítése

© 2010 GT3

Bozzay Melinda

1 / 17

_jarmutest.prt



Virtuális termékfejlesztés I. | Szabadformájú felületek készítése

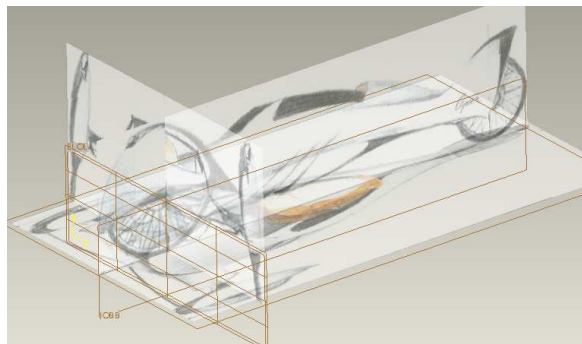
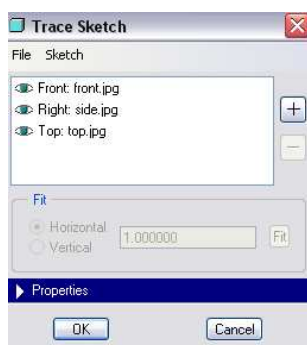
© 2010 GT3

Bozzay Melinda

2 / 17

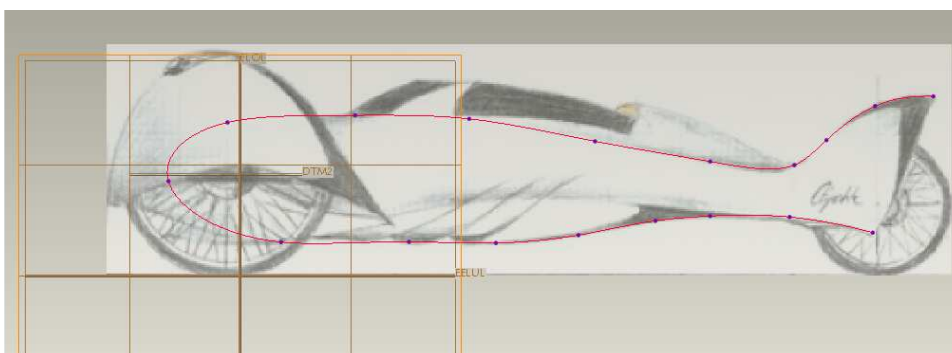
Vázlatok betöltése

Styling – Trace Sketch



Görbe felvétele

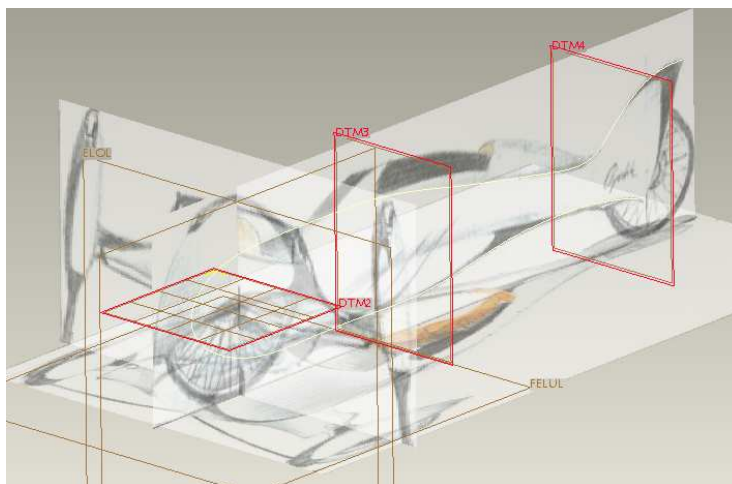
Curve – Planar (JOBB)



Segédsíkok felvétele



Segédsíkok felvétele



Virtuális termékfejlesztés I. | Szabadformájú felületek készítése

Bozzay Melinda

© 2010 GT3

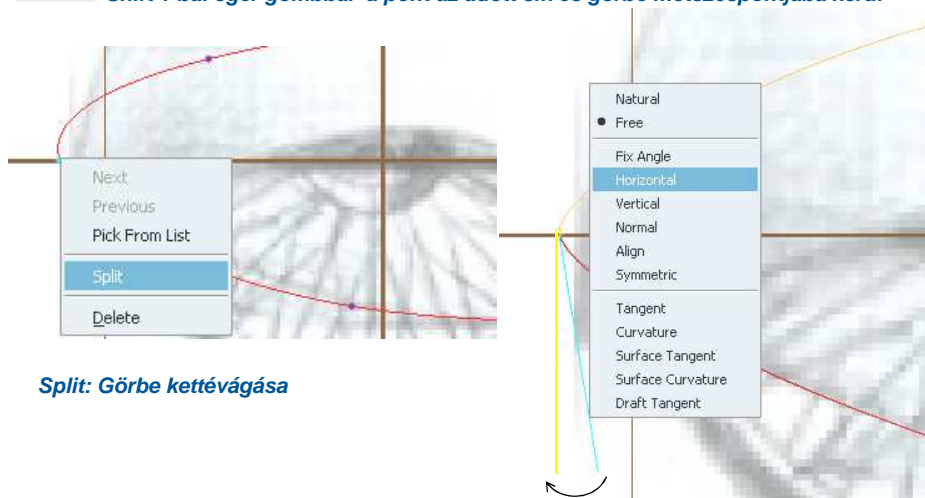
5/ 17

Görbe módosítása



Modify Curve

Shift + bal egér gombbal a pont az adott sík és görbe metszéspontjába kerül



Split: Görbe kettévágása




Virtuális termékfejlesztés I. | Szabadformájú felületek készítése

Bozzay Melinda

© 2010 GT3

6/ 17



Oldal vonal felvétele

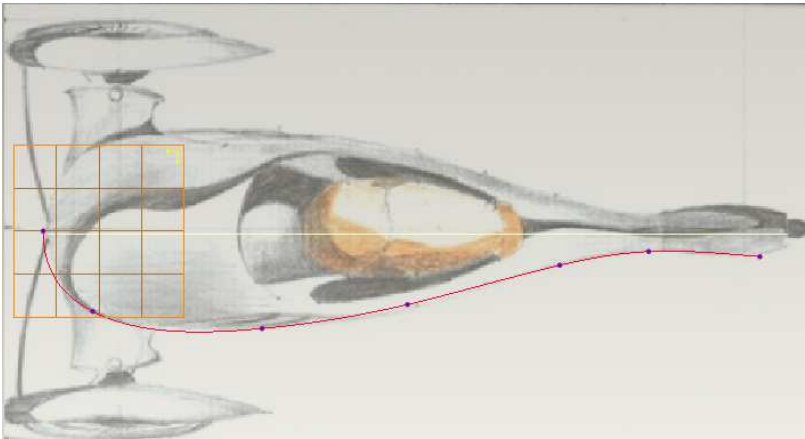
Create curves - planar


Style: 663; Curve: CF-886

☐ Free ☒ Planar ☐ COS

☒ Show Original ☐ Proportional Update ☐ Control Points

References Point Tangent






UNAE GÉP-ÉS
TERMIKÉPFEJLESZTÉS
TANÁRSZÉK

Virtuális termékfejlesztés I. | Szabadformájú felületek készítése
Bozzay Melinda

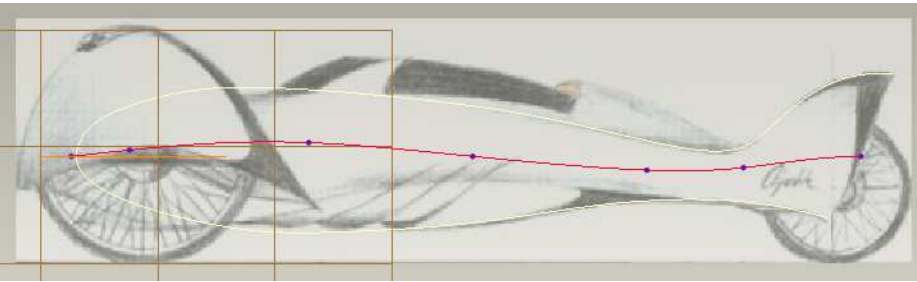
© 2010 GT3
7 / 17




Oldal vonal felvétele

Create curves – free

Active plane: JOBB





UNAE GÉP-ÉS
TERMIKÉPFEJLESZTÉS
TANÁRSZÉK

Virtuális termékfejlesztés I. | Szabadformájú felületek készítése
Bozzay Melinda

© 2010 GT3
8 / 17

Görbe felvétele

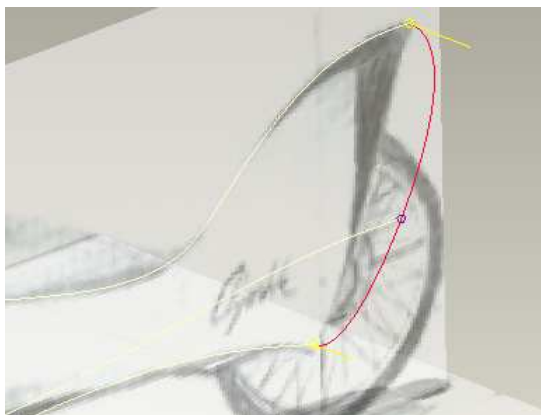
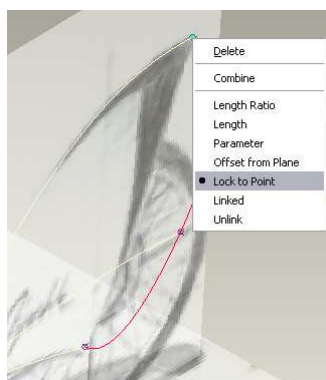


Create curves

Free

Végérintők: Normal (JOBB síkra)

Ponton jobb egér gomb hosszan → Lock to point = legközelebbi ponthoz „ragaszt”



Virtuális termékfejlesztés I. | Szabadformájú felületek készítése

© 2010 GT3

Bozzay Melinda

9/ 17

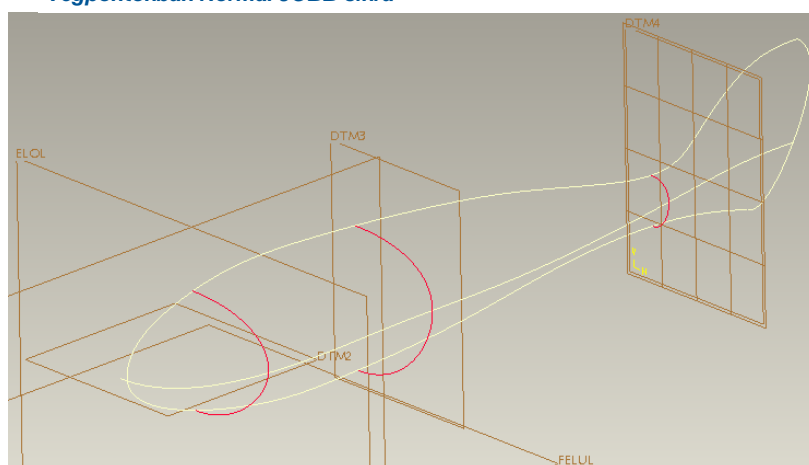
Keresztgörbe felvétele



Create curves – planar;

3 ponttal, a pontok 3 görbe és a munkasíkok metszéspontjai

Végpontokban Normal JOBB síkra



Virtuális termékfejlesztés I. | Szabadformájú felületek készítése

© 2010 GT3

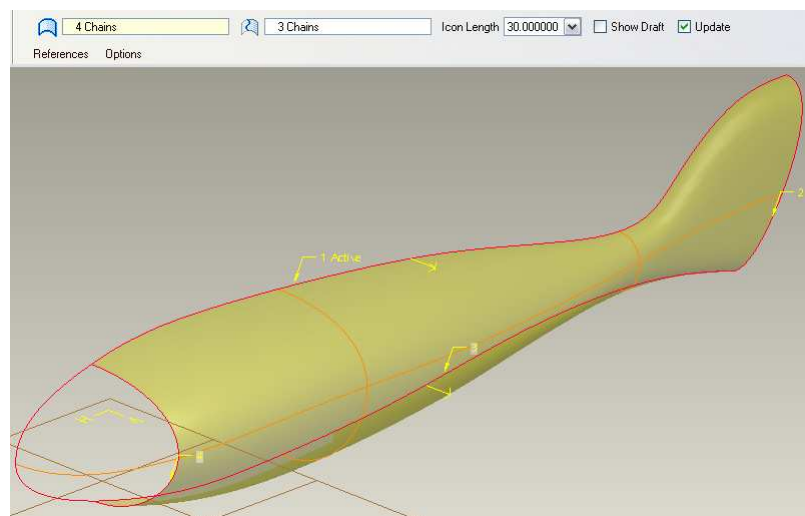
Bozzay Melinda

10/ 17

Felület illesztés



Határoló görbékre illesztett felület (Create surfaces from boundary curves)



Virtuális termékfejlesztés I. | Szabadformájú felületek készítése
Bozzay Melinda

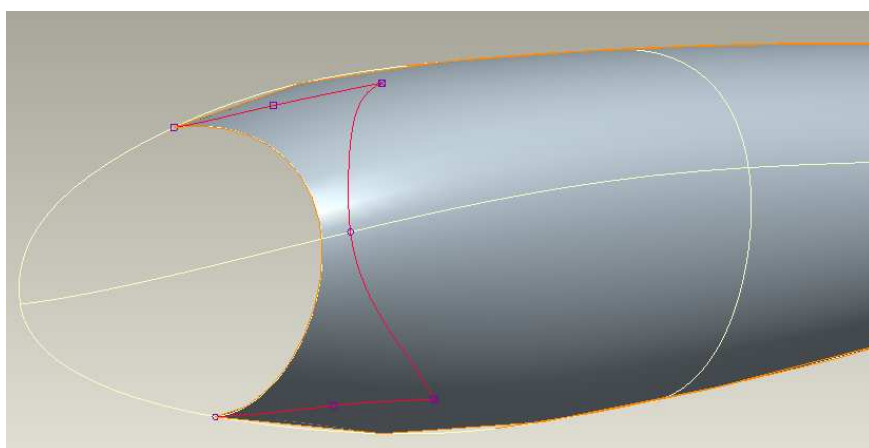
© 2010 GT3
11/ 17

Háromszög felület → négyszög felület



Curve – COS (curve on surface)

Végpontokban Normal a JOBB síkra



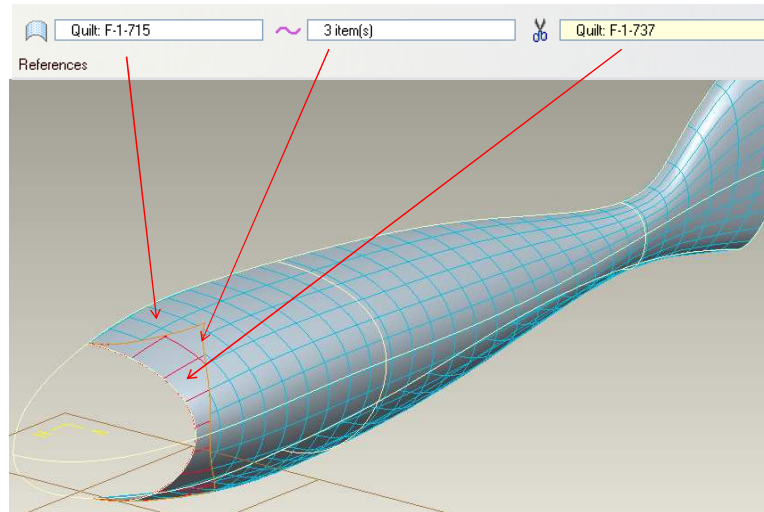
Virtuális termékfejlesztés I. | Szabadformájú felületek készítése
Bozzay Melinda

© 2010 GT3
12/ 17

Felület vágása



Trim selected quilts



Virtuális termékfejlesztés I. | Szabadformájú felületek készítése
Bozzay Melinda

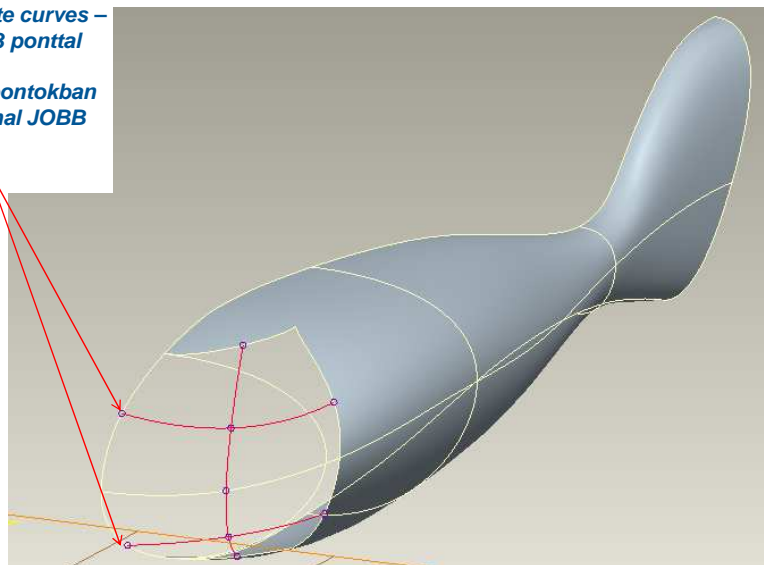
© 2010 GT3
13/ 17

Keresztgörbék felvétele



Create curves –
free 3 ponttal

Végpontokban
Normal JOBB
síkra



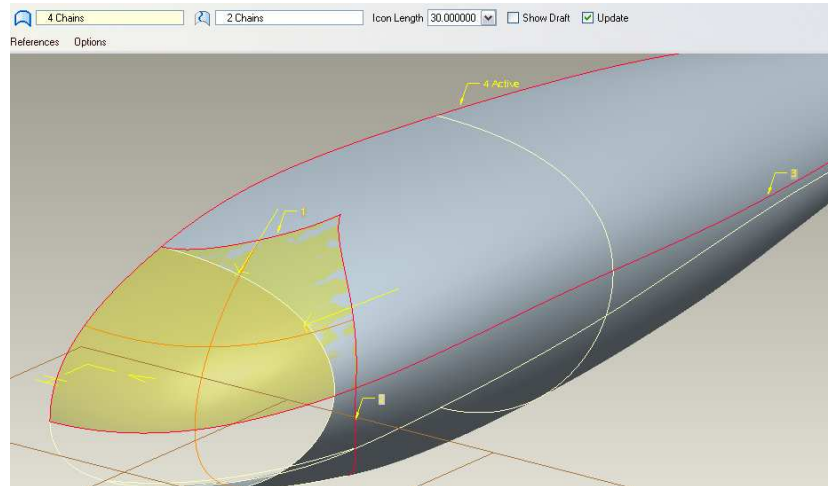
Virtuális termékfejlesztés I. | Szabadformájú felületek készítése
Bozzay Melinda

© 2010 GT3
14/ 17

Felület illesztés



Határoló görbékre illesztett felület (Create surfaces from boundary curves)



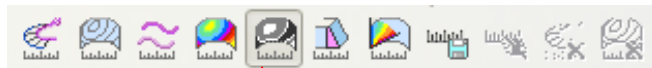
Virtuális termékfejlesztés I. | Szabadformájú felületek készítése

© 2010 GT3

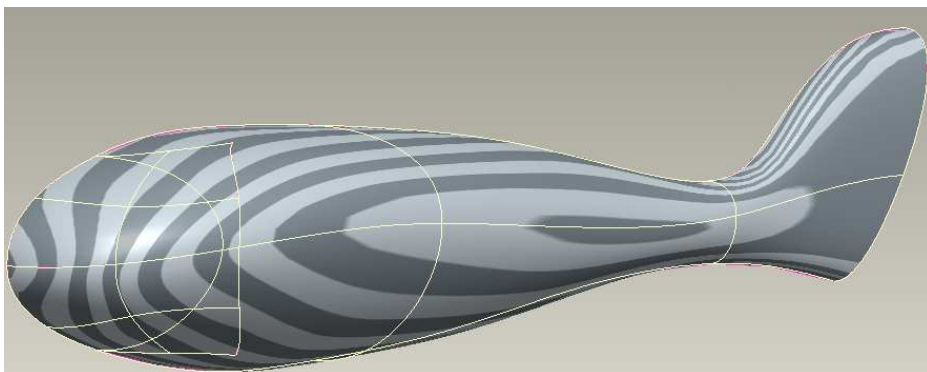
Bozzay Melinda

15/ 17

Analízisek



Reflection Analysis



Virtuális termékfejlesztés I. | Szabadformájú felületek készítése

© 2010 GT3

Bozzay Melinda

16/ 17

Cápmmodell



Mirror
(Tükrözés)



Merge
(egyesítés)
Options: Join



Thicken

