

سرفصلها و مطالب عمده دوره مقدماتی نرم افزار Catia

1. آموزش نرم افزار Catia :

- ✓ معرفی نرم افزار و آشنایی با توانایی های Catia
- ✓ ترسیم و طراحی مقاطع دو بعدی (محیط Sketcher)
- ✓ طراحی مدل های صلب (محیط Part Design)
- ✓ مونتاژ قطعات (محیط Assembly Design)
- ✓ استخراج نقشه های دوبعدی (محیط Drafting)
- ✓ طراحی یک پروژه عملی در کلاس و استخراج نقشه های ساخت آن و خروجی G-code دستگاه CNC

2. بررسی و توضیح قطعات استاندارد مکانیکی :

- ✓ پیچ و مهره
- (ترسیم پیچ و مهره، ترسیم دندانه خارجی و داخلی، معرفی استاندارد رزوه ها، کاربردهای از پیچ و مهره)
- ✓ یاتاقان
- (چگونگی نام گذاری بلبرینگها، تثبیت یاتاقان، روشهای آب بندی و روش استفاده از نرم افزار انتخاب بلبرینگ SKF)

*بلبرینگ شیار عمیق	*بلبرینگ تماس زاویه ای	*بلبرینگ خودمیزان	*رولبرینگ استوانه ای
*رولبرینگ بشکته ای خودتنظیم	*رولبرینگ مخروطی	*رولبرینگ سوزنی	*بلبرینگ کف گرد
*رولبرینگ استوانه ای کف گرد	*رولبرینگ مخروطی کف گرد	*بلبرینگ ایگرگ و ...	

3. اندازه نویسی :

4. علایم کیفیت سطوح :

5. مبانی تolerانسها، انحرافات و انطباقات :

6. مقدمه ای بر تolerانس گذاری هندسی :

Profile							
point	Axis	Line	Ellipse	Spline	Circle	Rectangle	Profile
Operation							
	Project	Mirror	Trim	Chamfer	Corner		
Constraint							
Edit Multi-Constraint	Animate Constraint	Fix Together	Constraint	Constraint Defined in Dialog Box			
Sketch-Based Feature							
Solid Combine	Slot	Rib	Hole	Groove	Shaft	Pocket	Pad
						Removed	Multi-Sections Solid
Dress-up Feature							
Remove Face	Thread/Tap	Thickness	Shell	Draft Angle	Chamfer	Edge Fillet	
Surface-Based Feature							
	Sew Surface	Close Surface		Thick Surface		Split	
Transformation Feature							
		Scaling	Pattern	Mirror	Translation		
Boolean Operation							
	Remove Lump	Union Trim		Add	Assemble		
Reference Element							
			Plane	Line	Point		
Constraints							
Quick Constraint	Fix Together	Fix Component	Angle	Offset	Contact	Coincidence	
		Reuse Pattern	Change Constraint		Flexible/Rigid Sub-Assembly		
Analyze							
Clearance	Compute Clash	Dependencies	Degree of Freedom		Constraint	Update	
Product Structure Tools							
Existing Component With Positioning		Existing Component		Part	Product	Component	
Manage Representations	Selective Load	Generate Numbering		Graph Tree Recordering	Replace Component		
				Fast Multi Instantiation			
Move							
	Stop Manipulate on Clash		Explode	Snap	Manipulation		
Assembly Features							
				Symmetry	Split		
مقدمات ساخت Sheet نقشه کشی							
				تنظیمات نقشه	طریقه گرفتن سه نما		
Dimensioning							
Detum Feature	Rr-route Dimension		Technological Feature Dimensions			Dimensions	
Dress-up							
		Arrow	Area Fillcreation		Center Line		
Views							
View Creation Wizard	Broken View	Clipping View	Detail View	Section View		Projection View	
Annotations							
			Table	Roughness Symbol		Text	
Generation							
				Generation Dimensions			
نحوه گذاشتن انطباقات، تلورانس ها، صافی سطوح و بالان گذاری							

Sketcher

Part Design

Assembly Design

Drafting

دوره کاربردی Catia V5-R19