

หลักสูตร 3D Architecture with 3DS MAX

ภาพรวมของการเรียน

หลักสูตรที่ครอบคลุมเนื้อหาการสร้างงาน 3 มิติ โดยดึงจินตนาการจากสมองมาสู่คอมพิวเตอร์เพื่อเป็นการนำเสนอให้เห็นภาพเสมือนจริงตามที่ออกแบบ โดยใช้โปรแกรม 3DS Max เหมาะสำหรับ ผู้ที่ต้องการสร้างงานออกแบบ 3 มิติ ทางด้าน Architecture , Product Design , Furniture Design , Interior Design , Exhibition Design , Graphic Design ตั้งแต่ขั้น Conceptual Design ไปจนถึงการทำ Final 3D Presentation เพื่อตอบสนองงานทางด้านออกแบบโดยเฉพาะ

ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน

หลักสูตร 42 ชั่วโมง เรียนทั้งสิ้น 12 ครั้ง (ครั้งละ 3 ชั่วโมงครึ่ง – 4 ชั่วโมง)

พื้นฐานของผู้เรียน

Windows, มีพื้นฐานด้านสถาปัตยกรรมเบื้องต้น, มีพื้นฐาน Cad

โปรแกรมที่ใช้

3D Studio MAX , AutoCAD , Adobe Photoshop CC

เหมาะสำหรับ

ท่านที่ต้องการเป็น 3D Visualizer , 3D Animator ,สถาปนิก, วิศวกร, มัณฑนากร, Web Designer, Multimedia, Product Designer

วิทยากร

อาจารย์ อานนท์ ชื่นแจ่ม

การศึกษา :

- B.ARCH (Architecture) Sripatum University.
- เกียรตินิยมอันดับ 1 M.ARCH (Energy - Architecture) Silpakorn University
- ปัจจุบัน สถาปนิก , วิทยากรพิเศษ , 3D Visualizer, มีประสบการณ์ในการใช้โปรแกรมมากกว่า 10 ปี

Website : www.dna3dstudio.com

อาจารย์ ประภาส ประเสริฐสังข์

อาจารย์ประจำหลักสูตร 3D Architecture

การศึกษา : ปริญญาตรี คณะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตอุเทนถวาย

ประโยชน์ที่ได้รับ

- ผู้ผ่านการอบรมจะสามารถสร้างภาพงานออกแบบสถาปัตยกรรมแบบ 3 มิติ ด้วยโปรแกรม 3D Studio MAX 2016, AutoCAD 2016, Adobe Photoshop CC 2016 และได้เรียนรู้คำสั่งเพื่อการใช้งานในรูปแบบต่าง ๆ และหลักการทั้งหมดของโปรแกรมได้เป็นอย่างดี
- ม ผลิตให้ทุนสำหรับนักเรียน.NetDesign ทุกท่านเรียนต่อปริญญาโท ปริญญาเอกโดยได้รับทุนมากถึง-15 % ของค่าหน่วย กิต จนจบการศึกษา
- ค่าใช้จ่ายในการส่งบุคลากรเข้าฝึกอบรมทางวิชาชีพของบริษัท หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล นอกเหนือจากหักค่าใช้จ่ายได้ทั้งหมดแล้ว ยังได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้อีกร้อยละร้อยละ ตามประกาศกระทรวงการคลัง
- ผู้เรียนสามารถเรียนทบทวนซ้ำได้ ฟรี (ทุกสาขา ในระยะเวลา 1 ปี)
- ผู้ผ่านการอบรมจะได้รับประกาศนียบัตร โดยความควบคุมของกระทรวงศึกษาธิการ

ค่าธรรมเนียม

ค่าธรรมเนียมการเรียน 9,800 บาท (เฉลี่ยเพียงชั่วโมงละ 233 บาท)

รวมเอกสารประกอบการอบรม ราคาควบคุมโดยกระทรวงศึกษาธิการ ไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม

*** เฉพาะนักเรียนเก่าของสถาบันลดเหลือ 8,800 บาท (เฉลี่ยเพียงชั่วโมงละ 210 บาท)

*** สำหรับผู้สมัครเรียนพร้อมกัน 2 หลักสูตร Architecture with AutoCAD 2016 และ 3D Architecture with 3D MAX 2016 จะได้รับส่วนลดทันที 2,000 บาท

วิธีการชำระเงิน

1. ชำระเงินสดด้วยตนเองก่อนวันเริ่มอบรมเป็นเวลา 1สัปดาห์
2. โอนเงินเข้าบัญชี "บริษัท เน็ตดีไซน์ พารากอน จำกัด"
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา สาขาฟอร์จูนทาวน์
ประเภทบัญชี กระแสรายวัน
เลขที่บัญชี 253-0-02599-9
(กรุณา Fax ใบ Pay in มายืนยันที่ 02-642-1100 , ส่งรายละเอียดผ่าน
Email : contact@NetDesign.ac.th และ Line :: @netdesign)
3. สั่งจ่ายเช็คขีดคร่อมในนาม "บริษัท เน็ตดีไซน์ พารากอน จำกัด"
4. ชำระผ่านบัตรเครดิตได้ที่ เน็ตดีไซน์ ทุกสาขา
Cancellation กรณีที่ท่านมีเหตุจำเป็นต้องการยกเลิกการสำรองที่นั่ง โปรดแจ้งล่วงหน้าเป็นลาย
ลักษณ์อักษรก่อนวันเริ่มอบรมอย่างน้อย 7 วัน มิฉะนั้นจะไม่คืนค่าธรรมเนียม

3D Architecture with 3DS MAX Course Outline

<p>ครั้งที่ 1</p>	<p>หลักการพื้นฐานและการเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม 3DS MAX</p> <ul style="list-style-type: none"> • ทำความรู้จักกับส่วนประกอบต่างๆ ของหน้าจอ ที่จำเป็นกับงาน Architecture • แนะนำการติดตั้งโปรแกรมและแก้ปัญหาที่เกิดจากติดตั้ง จาก Autodesk • หลักการของการสร้างภาพ 3 มิติ, รูปแบบของโครงสร้าง 3 มิติใน Autodesk 3DS MAX • การเริ่มต้นการใช้งาน Autodesk 3DS MAX • ความสามารถโดยรวม ของ Autodesk 3DS MAX , Main User Interface (UI) Command Panel , Tab Panel • หลักการในการตั้งค่า Viewport Configurations(Rendering Method Panel , Layout Panel) • การใช้งาน Viewport Control และเปลี่ยนชนิดของ Viewport • การใช้ Spinners, Flyout, Tooltip , การสร้างวัตถุพื้นฐาน ใน Autodesk 3dsmax • การเรนเดอร์เพื่อ Output ออกไปเป็น File ภาพ *. JPG • เทคนิคการตั้งค่าภาพให้มีความคมชัด และลดการประมวลผลของหน้าจอ • การสร้างไฟล์งานต้นแบบ เพื่อสะดวกต่อการสร้างงาน 3D ต่อไป • การปรับแต่งค่า Units Setup เพื่อความถูกต้องของมาตราส่วน • การปรับแต่งค่าในส่วนของ Grid and Snap Setting • เทคนิคในการ Backup Files และการกู้ File กลับมาใช้ใหม่
<p>ครั้งที่ 2</p>	<p>การสร้างและแก้ไขวัตถุโดยใช้เครื่องมือพื้นฐานของโปรแกรม</p> <ul style="list-style-type: none"> • การสร้างอาคารแบบกำหนดระยะที่แม่นยำโดยใช้ เครื่องมือพื้นฐานของโปรแกรม • การเปลี่ยนแปลงและเคลื่อนย้ายวัตถุ (Transform) แบบ Absolute และ Relative (Offset) Mode • ทำความเข้าใจหลักการและระบบการขึ้น Model แบบแม่นยำและแบบสัดส่วน • การใช้งาน Array, Align , Quick Align, Clone, Move, Rotate , Scale • การใช้คำสั่ง Group และ Ungroup • การสร้างวัตถุพื้นฐาน ใน Autodesk 3DS Max • การใช้คำสั่งสี่เหลี่ยมนำมาประกอบและสร้างวัตถุ 3 มิติ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน • การปรับแต่งค่า Preference Setting • ทดลองสร้างอาคาร 5 ชั้น 1 อาคาร

<p>ครั้งที่ 3</p>	<p>การใช้เครื่องมือพื้นฐานและหลักการใช้Modifyของโปรแกรม</p> <ul style="list-style-type: none"> • การใช้คำสั่งสร้างวัตถุ 3 มิติ รูปทรงพื้นฐาน)Standard-Extended Primitives) • เรียนรู้หลักการในการเลือกวัตถุด้วยวิธีและเทคนิคแบบต่างๆ • การซ่อนและแสดงวัตถุ)Hide & Isolation mode) เพื่อความสะดวกในการแก้ไขวัตถุ • การใช้คำสั่งในชุดของการรวมกลุ่มวัตถุ • การใช้ Asset Browser • หลักการใช้งาน Name Selection Set • การใช้ Spacing Tools • หลักการใช้ Basic Modify : Proboolean ,Bend ,Lattice ,Slice ,Cap holes, Shell, FFD
<p>ครั้งที่ 4</p>	<p>การสร้างงานออกแบบสถาปัตยกรรมโดยใช้ AEC Level I</p> <ul style="list-style-type: none"> • การสร้างผนัง)Wall) ของอาคารในรูปแบบต่างๆ พร้อมทั้งแก้ไขดัดแปลง ในระบบ Sub-Object • การสร้างประตู)Door) : Pivot ,Sliding ,Bifold • การสร้างหน้าต่าง)Window) : Awning, Casement, Fixed, Pivoted, Projected, Slideing • การจัดวางส่วนประกอบของอาคารของถูกต้องตามสัดส่วนและความจริง • การใส่วัสดุประตูและหน้าต่าง ในส่วนของ AEC Template • การ Save Perspective Views to Camera • การสร้างหลังคาปั้นหย้าและหน้าจั่ว แบบ Mass Model • ทดลองสร้างบ้านพักอาศัย 2 ชั้น
<p>ครั้งที่ 5</p>	<p>หลักการใส่วัสดุและพื้นผิวสำหรับงานออกแบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การกำหนดพื้นผิววัตถุโดยเลือกจาก Library • การกำหนดคุณลักษณะพื้นผิววัตถุแบบมาตรฐาน)Basic Parameters) • การปะภาพบนวัตถุ)Image Map) • การสร้าง Material ในรูปแบบอื่น ๆ • การใช้ UVW Map Modifier และปรับให้ได้ระยะตามต้องการ • การ Save Material เพื่อนำไปใช้ในงานอื่นๆ ต่อไป • การใช้งาน Color Clipboard Utility ทดลองสร้างวัสดุที่ใช้ในงานสถาปัตยกรรม และ Spec ใส่กับงานออกแบบ

<p>ครั้งที่ 6</p>	<p>การปรับแต่งบรรยากาศและสภาพแวดล้อมภายในงานออกแบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การกำหนดและปรับแต่ง Background Environment ให้เหมาะสมกับอาคาร • การสร้างกล้องและปรับมุมมองเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในงานออกแบบ • การวางตำแหน่งกล้อง (Target Free) เช่น กล้องแบบ Target , กล้องแบบ Free • การใช้ Camera Correction • การใช้งาน Safe Mode เพื่อการ output งานภาพนิ่งที่สมบูรณ์ • หลักการใส่ต้นไม้เพื่อทำให้ลดประมวลผลของงาน • การใส่ Skylight และ Light Tracer เพื่อควบคุมภาพให้เกิดมิติได้อย่างชัดเจน • การใช้งาน Archive and Resource Collector • ทดลองทำ Mass Model Study ภายในเวลาที่กำหนด
<p>ครั้งที่ 7</p>	<p>การสร้างและแก้ไขงานโดยใช้ Editable Mesh</p> <ul style="list-style-type: none"> • การปรับแต่งปุ่มคำสั่งที่แสดงใน Modifier Command Panel • ทำความรู้จักและเจาะลึกโครงสร้าง 3 มิติแบบ Vertex , Edge , Face , Border , Polygon , Element • เรียนรู้วิธีการและการมองวัตถุเพื่อนำมาขึ้นโมเดล 3 มิติ • การแก้ไขวัตถุโดยใช้ Editable Mesh : Extrude , Bevel , Chamfer • การกำหนด Material ID ให้กับวัตถุที่มีหลายวัสดุใน Object เดียว • ทดลองสร้างงาน Interior และ Furniture Build-inโดยใช้ Editable Mesh
<p>ครั้งที่ 8</p>	<p>การสร้างและแก้ไขงานโดยใช้ Editable Spline</p> <ul style="list-style-type: none"> • การสร้าง Line ,Rectangle, Circle, Arc, และวัตถุเกี่ยวกับ 2มิติในส่วนของ Spline และ • การสร้างวัตถุ 3 มิติ จากเส้น 2 มิติ โดยการ Extrude , Bevel , PathDeform • หลักการทำให้ Spline มีความเหมาะสมให้การขึ้นรูป 3D • การสร้างตัวอักษร 3 มิติให้มีความหนาโดยคำสั่ง Extrude • การสร้างวัตถุ 3 มิติ จาก Spline โดยใช้คำสั่ง Loft Object และ Deformation • การสร้างวัตถุจากคำสั่ง Cross Section ทดลองสร้างงานออกแบบโดยใช้ Editable Spline

<p>ครั้งที่ 9</p>	<p>การสร้างและแก้ไขงานโดยการใช้ Editable Poly</p> <ul style="list-style-type: none"> • เรียนรู้โครงสร้างที่ประกอบเป็นวัตถุในระดับย่อยในส่วนของ Editable Poly • การเลือก Sub-Object Type Ring & Loop , Grow & Shrink • การทำงานในระดับ Vertex , Edge , Face , Border , Polygon , Element • การ Edit Sub-Object Rollout – [Delete & Remove] ,Extrude ,Bevel ,Chamfer ,Inset ,Outline ,Cut ,Insert Vertex ,Connect ,Cap ,Create Shape from Selection ,Hinge from edge ,Edit Trangulation ,Slice , Quick Slice ,Turn • ทดลองสร้างงานออกแบบโดยใช้ Editable Poly
<p>ครั้งที่ 10</p>	<p>การสร้างและแก้ไขโดยการใช้ Editable Poly, Spline, Patch</p> <ul style="list-style-type: none"> • การกำหนดให้เส้น Spline สามารถเรอเดอร์ได้ • หลักการสร้างวัตถุที่มีความ Smooth • การใช้ Lath จากเส้น Spline • เรียนรู้วิธีการวัตถุด้วยการ Modify ในรูปแบบต่างๆ • การใช้ Patch and Edit Patch • การใช้งาน Soft-Selection • การกำหนด Channel ในงานเพื่อใช้ในการจัด Material ID
<p>ครั้งที่ 11</p>	<p>การสร้างงานออกแบบสถาปัตยกรรมโดยใช้ AEC Level II</p> <ul style="list-style-type: none"> • เรียนรู้หลักการและวิธีใช้ AEC Extended • การสร้างราว)Railing) ในรูปแบบต่าง ๆ • การสร้างต้นไม้)Foliage) ให้เหมือนจริง • การสร้างเนินดิน)Terrain) • การสร้าง บันได)Stair) รูปแบบต่างๆ เช่น L-Type, Spiral , Straight , U –Type
<p>ครั้งที่ 12</p>	<p>การใช้โปรแกรม AutoCAD ร่วมกับ 3DSMAX</p> <ul style="list-style-type: none"> • วิธีการนำ File จาก AutoCAD เข้ามาในโปรแกรม 3DS Max • เรียนรู้ระบบการใช้ File Link Manager • Update links ระหว่าง 3DS Max กับ AutoCAD เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงอย่างมีประสิทธิภาพ • การสร้างหลังคาในรูปแบบต่างๆ โดยใช้การใช้ File จาก AutoCAD • การนำ File * Max, *3DS จาก file งานอื่น เข้ามาใช้งานด้วยวิธีต่างๆ • ทดลองสร้างผังแบบแปลนอาคาร Interior และExterior แบบ 3 มิติ

<p>ครั้งที่ 13</p>	<p>การจัดแสงและบรรยากาศสำหรับงานภายใน]INTERIOR]</p> <ul style="list-style-type: none"> • ทำความเข้าใจการออกแบบแสงสว่างทั้งแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ • หลักการจัดแสง 3 ชนิด ตามมาตรฐานงานสถาปัตยกรรม • ชนิดของแหล่งกำเนิดแสง)Ambient Light, Omni, Spot Light Directional Light) • องค์ประกอบของแหล่งกำเนิดแสง และกำหนดค่าต่าง ๆ)General Parameters, Spotlight Parameters, Shadow Parameters) • การสร้างเงา เช่น เงาดำของวัตถุที่บดบังแสง,เงาของวัตถุโปร่งแสง • การกำหนดวัตถุโปร่งแสง,การสร้างวัตถุให้เกิดเงาแบบ Ray-Traced • การใช้ Photometric Light กับ Illuminating Engineering Society (IES) • หลักการให้แสงเพื่อให้เกิดภาพที่สวยงาม • ทดลองจัดแสง INTERIOR ตามบรรยากาศที่ต้องการ
<p>ครั้งที่ 14</p>	<p>การจัดแสงและบรรยากาศสำหรับงานภายนอก]EXTERIOR]</p> <ul style="list-style-type: none"> • การใช้ Len - effect • การสร้าง Projector หรือเครื่องฉายสไลด์จากแหล่งกำเนิดแสง • การจัดแสงภายนอกด้วย E-Lightและ Sky Dome • สร้างแหล่งกำเนิดแสงตามธรรมชาติ จาก Daylight • การกำหนดการคำนวณแสงเงาให้สวยงามสมจริงและความถูกต้องแม่นยำ • การนำภาพที่ตั้งอาคารมาปรับแต่งใส่อาคารใหม่ Camera Match • ทดลองจัดแสง Exterior ตามบรรยากาศที่ต้องการ

ครั้งที่ 15	<p>การ Presentation งานภาพนิ่งและเคลื่อนไหว</p> <ul style="list-style-type: none"> • การ Render โดยการใช้ Toolbar ,Time Saving in Rendering • Render Scene (Common Parameters, MAX Default Scanline A-Buffer) • การ Render แบบ Batch Render • องค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการ Render เพื่อให้งานมีคุณภาพและตรงตามต้องการ • การ Rendering เป็นภาพนิ่งและ ภาพเคลื่อนไหวใน Format ต่าง ๆ • การ Rendering Pixel Dimension & Print Size เพื่อให้มีคุณภาพของภาพตามต้องการ • การสร้างภาพ Panorama • การเปรียบเทียบคุณภาพงาน 3 มิติ โดยใช้ RAM Player • การ Save File ภาพ 3 มิติ จาก 3DSMAX ส่งไป Retouch ใน Photoshop • หลักการในการทำ Animation ในงานสถาปัตยกรรม • ทำความเข้าใจเรื่องช่วงเวลา และปุ่มควบคุม (Play Control) Animation และ Preview ภาพ Animation • การกำหนดการเคลื่อนไหวให้วัตถุตามเส้น Spline • การกำหนดการแบบ Walkthrough Animation • การ Render และตั้งค่าเป็นภาพเคลื่อนไหวใน Format ต่าง ๆ • สรุปข้อเสนอนี้จากประสบการณ์ของวิทยากร
-------------	--