



## Programa EstiURV 2022

TÍTOL	Procés de fabricació d'objectes amb tècniques de disseny i producció 3D: Autocad, vol de dron, impressió 3D i talladora làser CNC.
<b>DILLUNS</b> Dia 4 de juliol	<p><b>09:30h -11:00h</b> <b>Professors: Albert Samper i Josep Ramon Domingo</b> Presentació i explicació de les activitats que es desenvoluparan al curs. Tour per l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura per mostrar les instal·lacions i entrega del material.</p> <p>L'objectiu del curs serà la fabricació d'una làmpada, des de la seva construcció tridimensional amb el muntatge del model 3D, passant per la fabricació de les seves peces utilitzant diferents tècniques com la impressió 3D o el tall làser, i finalment l'acoblament de totes les peces. Amb l'excusa de la fabricació d'aquesta làmpada, i que cada alumne fabricarà la seva i se l'endurà a casa a l'acabar el curs, s'aprendran diferents eines de modelat 3D i de fabricació digital. A més a més, mostrarem com es pot generar un model tridimensional utilitzant les fotografies generades amb un vol dron.</p> <p>Introducció al modelat tridimensional.</p> <p><b>11:00h - 11:30h</b> Pausa per esmorzar</p> <p><b>11:30h - 13:30h</b> Inici del modelat tridimensional de la làmpada. L'AutoCAD és un dels programes de disseny gràfic més conegut. La seva versatilitat i condició generalista el fan un software apte per a multituds de disciplines diferents. En el camp del modelat 3D, l'AutoCAD és també una eina potent. Els estudiants faran una introducció al programa AutoCAD i aprendran les eines bàsiques de dibuix 2D i modelat 3D d'aquest Software.</p>
<b>DIMARTS</b> Dia 5 de juliol	<p><b>09:30h -11:00h</b> <b>Professors: Albert Samper i Josep Ramon Domingo</b></p> <p>Dibuix 2D de les peces de la làmpada.</p> <p><b>11:00h - 11:30h</b> Pausa per esmorzar</p> <p><b>11:30h - 13:30h</b> Modelat tridimensional de la làmpada.</p>
<b>DIMECRES</b> Dia 6 de juliol	<p><b>09:30h -11:00h</b> <b>Professors: Albert Samper i Josep Ramon Domingo</b></p> <p>Introducció a la impressió 3D de filament i resina. La tecnologia</p>



	<p>d'impressió 3D no és nova. Ja fa varies dècades que existeix. Lo que és nou és l'aparició d'impressores de mida i preu reduït accessibles al públic en general. Tot apunta que en els propers anys viurem una autèntica revolució, en que passarem de ser consumidors a productors dels nostres objectes. El taller vol introduir als estudiants a una tecnologia de la que molt probablement en un futur molt proper seran usuaris, donar-los a conèixer algunes aplicacions en camps com l'arquitectura, l'enginyeria o la medicina, i quins avantatges i quines mancances té en l'actualitat.</p> <p>Els estudiants aprendran tots els passos necessaris per aconseguir materialitzar un model general amb AutoCad, Sketchup o amb altres programes de modelat 3d, amb la tècnica de la Impressió 3D de filament o resina. Es veuran les eines bàsiques, els condicionants i els passos necessaris que s'han de seguir per passar d'un model 3D a la seva materialització. Generació dels arxius digitals necessaris per obtenir les peces de la làmpada que obtindrem mitjançant una impressora 3D de filament o resina, i començarem a imprimir-les.</p> <p><b>11:00h - 11:30h</b> Pausa per esmorzar</p> <p><b>11:30h - 13:30h</b> Introducció al tall Làser CNC. Confecció de les peces. Aprendrem a utilitzar una màquina de tall Làser CNC i a generar la informació que aquesta màquina necessita. Amb aquesta tècnica construirem algunes de les peces de la làmpada.</p>
<p><b>DIJOUS</b> Dia 7 de juliol</p>	<p><b>09:30h - 11:00h</b> <b>Professors: Albert Samper i Josep Ramon Domingo</b></p> <p>Sessió pràctica de modelat 3D amb les imatges generades amb vol dron i amb les càmeres personals.</p> <p><b>11:00h - 11:30h</b> Pausa per esmorzar</p> <p><b>11:30h - 13:30h</b> Introducció al modelat 3D mitjançant la fotografia i la seva aplicació amb l'ús de dron. En aquesta sessió s'explicarà la normativa actual d'ús del dron per finalitats recreatives i professionals.</p>
<p><b>DIVENDRES</b> Dia 8 de juliol</p>	<p><b>09:30h - 11:00h</b> <b>Professors: Albert Samper i Josep Ramon Domingo</b></p> <p>Muntatge de la làmpada. Acoblament de totes les peces i muntatge elèctric de la làmpada.</p> <p><b>11:00h - 11:30h</b> Pausa per esmorzar</p> <p><b>11:30h - 13:30h</b> Clausura del curs.</p>