



Taller Volta Catalana (9a Edició)

Del 5 al 7 de maig de 2023



C/ La Roureda, 5-7
17172 Les Planes d'Hostoles (Girona)
www.escolaorigens.com
Info@escolaorigens.com

Descripció

La volta catalana o volta de maó de pla és una tècnica de construcció tradicional catalana amb la qual s'han cobert grans llums sense utilitzar ferro ni formigó. Es poden fer d'infinat de formes i mides, amb l'únic reforç del doblat de les successives capes del mateix material.

Els materials emprats en aquest tipus de construcció són maons col·locats deixant a la vista la seva part plana amb més superfície i com a material d'unió guix i/o ciment ràpid natural. Si les llums a cobrir no són massa grans, no caldria utilitzar cindri o estructura de fusta de reforç, pel que la construcció de voltes amb aquesta tècnica és molt ràpida. Aquest sistema constructiu no malbarata recursos naturals, perquè la temperatura que es necessita per fer ciment ràpid o guix és més baixa que la que cal per produir ciment pòrtland i amb argila que és un material fàcil de trobar per a la fabricació dels maons.

La volta catalana es troba exclusivament en construccions populars fins a finals del segle XX i a partir de principis del segle XIX s'estén a l'arquitectura noble i industrial. Arquitectes com Rafael Guastavino, Amat i Jover i Antoni Gaudí són uns dels màxims representants d'aquest tipus de volta, en edificis emblemàtics fora i dins de Catalunya. Tot i que la preservació i construcció de voltes catalanes es torna difícil en el marc de l'actual codi tècnic de l'edificació, es pot considerar com un dels sistemes estructurals més estables i que respon equilibradament als esforços.

Per a realitzar aquest curs farem un recorregut breu en la història i en l'actualitat d'aquest element constructiu, estudiarem els conceptes més bàsics tant de forma com de materials i ho posarem en pràctica realitzant diferents tipus de voltes a escala real.

Durant la realització del curs es durà a terme les diferents proves empíriques que permetran analitzar estructuralment el funcionament de la Volta Catalana.

Objectius generals

- Conèixer els materials idonis per a la realització de les voltes.
- Aprendre les diferents tècniques de construcció d'una volta catalana a nivell pràctic i teòric.
- Donar a conèixer els mètodes d'estudi i les eines de càlcul per a la realització i consolidació de voltes de maó de pla.
- Saber replantejar diferents tipus de volta, segons la seva geometria i dimensions

Continguts

Pràctica: Dins de les dinàmiques constructives del curs es realitzaran diversos tipus de volta segons el nivell i experiència dels participants.

Estudi i realització de diferents cindris de fusta per a la realització de voltes

Casos pràctics de replanteig d'elements amb volta de maó de pla com són escales, voltes el·líptiques, geometries alveolars i parabòliques.

Construcció de voltes amb diferents geometries

Teoria: Breu recorregut per la història, la tècnica i els paràmetres estructurals de les voltes de maó de pla amb els principals representants de la tècnica constructiva en l'àmbit local i nacional. Es tractarà l'ús de l'element constructiu en l'arquitectura tradicional i contemporània, la validesa de les aportacions numèriques i experimentals al comportament estructural, i la importància dels materials utilitzats amb les particularitats del procés constructiu. Activitat oberta al públic amb ponències d'experts en volta catalana, des d'una visió arquitectònica, tècnica i constructiva. Crearem un espai obert de diàleg entre els docents i els participants al taller amb Taula rodona i Torn de preguntes.

Ponències:

- La volta catalana en construccions contemporànies. Oriol Rosselló.
- El paper dels materials constructius per a les voltes. Judith Ramírez.
- El sistema constructiu, passat, present i futur. Jordi Domènech.
- Anàlisi estructural de les voltes de maó de pla. Carme Grau.
- La volta catalana a la Sagrada Família: voltes i cobertes. Jordi Faulí.

Horaris i programa d'activitats

	DIVENDRES	DISSABTE	DIUMENGE
09:00-10:00	ARRIBADA I BENVINGUDA		
10:00-11:00	PRESENTACIONS I INICI DE CURS. Exposició de Maquetes. Programa i detalls del curs.	PRÀCTICA CONSTRUCTIVA. Cindris, replanteigs i tècniques de marcatge i execució. Continuació de la pràctica.	PRÀCTICA CONSTRUCTIVA. Continuació de la pràctica i finalització de les voltes. Proves d'estabilitat i consistència de les voltes.
11:00-12:00	PRÀCTICA CONSTRUCTIVA. Conèixer els materials, les eines i la tècnica de col·locació d'elements ceràmics.		
12:00-13:00	Replanteig i arrencada de diferents voltes de maó de pla.		
13:00-14:00			
14:00-15:00		DINAR	DINAR
15:00-16:00	DINAR		
16:00-17:00	DINÀMICA TEÒRICA.	PRÀCTICA CONSTRUCTIVA. Construcció de voltes amb diferents geometries Execució de petits revoltos.	CLOENDA I FINAL DEL TALLER amb el repartiment de Certificats d'Aprofitament.
17:00-18:00	Oberta al públic i amenitzada amb un pica-pica Ponències: Visió arquitectònica, tècnica i constructiva.	Volta d'escala tradicional o arc rampant Volta de corbes catenàries	
18:00-19:00	- La volta catalana en construccions contemporànies. Oriol Rosselló.		
19:00-20:00	- El paper dels materials constructius per a les voltes. Judith Ramírez. - El sistema constructiu, passat, present i futur. Jordi Domènech. - Anàlisi estructural de les voltes de maó de pla. Carme Grau. - La volta catalana a la Sagrada Família: voltes i cobertes. Jordi Faulí. Taula rodona Conclusions		

Nota: La organització es reserva el dret de realitzar canvis d'horaris.



Informació general

A qui va dirigit: Interessats/des en formar-se en la construcció de voltes catalanes amb diverses tècniques.

Arquitectes, Aparelladors, Constructors i Professionals del disseny i la construcció. Les pràctiques constructives seran adequades segons el nivell i experiència dels participants.

Nombre d'alumnes: 15 a 20 participants.

Formadors:

Jordi Domènech, Paleta especialista en Volta Catalana.

Carne Grau, Aparelladora, especialista en intervencions estructurals

Judith Ramírez, Arquitecta Tècnica, màster en tecnologia de l'arquitectura especialitzada en restauració i rehabilitació (UPC).

Oriol Roselló, Arquitecte membre de CATS i fundador de bangolo.com

Jordi Fauli, Arquitecte Director i Coordinador de les obres del Temple de la Sagrada Família.

El taller comptarà amb una exposició de Maquetes dels diferents tipus de volta realitzades per en **Ramon Guarda**. Mestre paleta i expert en tècniques tradicionals de construcció.

Amb la col·laboració de **l'Oriol Palou**, Arquitecte Consultor d'estructures i membre fundador de Sustenta, juntament amb el Grup Interdisciplinar de Ciència i Tecnologia de l'Edificació (GICITED) de l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EPSEB-UPC).

Durada: 3 dies. (22 h)

Dates: Del 5 al 7 de maig de 2023.

Lloc on es realitza el taller: L'ETSAV de Sant Cugat del Vallès.

Observacions i detalls

Nota: El programa detallat dels horaris i les activitats a realitzar el facilitarem als participants el primer dia de curs.

A tots els participants que assolixin un 80% d'assistència a la formació se'ls lliurarà un **Certificat d'Aprofitament**.

Amb la Col·laboració de:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura
del Vallès



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola Politècnica Superior d'Edificació
de Barcelona



Àpats i pernoctació

L'organització del curs no es fa càrrec de la manutenció, simplement ofereix el servei.

Àpats: Al començar la jornada es proposarà als participants un dels restaurants propers. Sempre essent opcional i voluntari per a cadascú.

Pernoctació: Per a optar a les diverses opcions podeu consultar el web de l'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès.

Cafeta: Durant el taller hi ha servei de cafeteria, infusions, pica-pica etc. obert als participants.

Més informació

Ferran Bergonyó tel. 615 968 316

Artur Liesa tel. 628 822 300

Preus

Preu General: 350€

Preu descompte alumne Escola Orígens*: 280€

** Els/les participants que s'inscriguin i realitzin la paga i senyal de la matrícula, abans del 5 d'abril de 2023 gaudiran d'una bonificació del 10% sobre el preu general del curs.*

** La reserva de plaça queda garantida mitjançant el pagament de la matrícula (50% preu general del curs o taller). El 50% restant de l'import s'haurà de completar abans de l'inici del curs per transferència bancària o el primer dia del curs, en cas de pagar en efectiu. (L'escola no disposa de TPV).*

** El descompte alumne de l'escola Orígens s'aplicarà aquells alumnes que han fet algun curs organitzat per l'escola Orígens.*

** Els descomptes no són acumulables.*

** Els preus indicats estan exempts d'IVA. Les activitats formatives d'acord el que estableix l'article 20 de la Llei de l'Impost sobre el Valor Afegit (Llei 37/1992), queden exemptes d'aquest impost.*

Cancel·lacions:

** Les anul·lacions comunicades les dues setmanes abans de l'inici del curs/ taller comportaran la pèrdua de la matrícula.*

** En cas que s'hagi iniciat el curs/ taller, la pèrdua del 100 % de l'import del curs.*