



CONCURS POST DIDACTIC ASISTENT 38

TEMATICĂ

Elemente ale construcțiilor cu pereți portanți: pereți portanți, centură, sâmbure, pereți de compartimentare, planșee, fundații.

Tipuri de construcții din zidărie: construcția din „celule”; construcția din „cutii” înșiruite; construcția cu pereți izolați; construcția cu schelet.

Evoluția materialelor de construcții pentru zidăriile portante: de la piatră și cărămidă la blocuri de beton și ceramici speciale.

Sisteme de acoperire în pantă: șarpante pe scaune și ferme. Soluții de mansardare.

Tipologii constructive ale clădirilor cu structuri din beton armat.

Sisteme constructive - cu stâlpi și grinzi, cu pereți portanți. Imbinarea pieselor din lemn.

Alcătuirea închiderilor construcțiilor din zidărie și beton armat.

Betonul armat și utilizările specifice în arhitectura secolelor al XIX-lea și al XX-lea.

Construcții din lemn: sisteme constructive; construcțiile contemporane cu schelet: caracteristici generale, clasificarea sistemelor; alcătuirea principalelor subansambluri constructive: închideri, compartimentări, planșee.

Principii generale de proiectare a construcțiilor metalice. Alegerea secțiunilor raționale de stâlpi și grinzi. Imbinări între elemente structurale: 'noduri' grindă/stâlp, grindă/grindă, stâlp/fundație. Alcătuirea principalelor subansambluri constructive la construcțiile cu structura din oțel: planșee, scări, închideri și compartimentări ușoare.

Sisteme de construcție contemporane integrative: lemn, sticlă, oțel, beton și consecințe ale utilizării lor asupra patrimoniului construit.

Faza de proiectare Studiu de Fezabilitate pentru o documentație de intervenție în vederea conservării, restaurării, punerii în valoare și funcționalizării sau reconversiei funcționale a unui obiect de arhitectură istorică - componentele ce revin arhitectului; scheme de conținut pentru componentele ce revin colaboratorilor de alte specialități.

Parametrii ce definesc eficiența energetică a unei clădiri, în raport cu prevederile legislației naționale în vigoare și Directivele CEE.

Metode și mijloace (arhitectural-constructive) de optimizare a eficienței energetice a clădirilor.

Influențe ale cerințelor de securitate la incendiu prevăzute în legislația actuală în România asupra partii de principiu al viitorului proiect.

Metode de determinare a însoririi și iluminării naturale pentru încăperile unei construcții; avantaje și dezavantaje.

Principalele tipuri de sisteme de protecție solară, caracteristici, eficacitate, mod de utilizare.

BIBLIOGRAFIE

1. CHING F.D.K., Building Construction Illustrated
2. CRIȘAN, R., Construcții din lemn, Ed.Universitară Ion Mincu, 2006

3. CRIȘAN, R., Construcții din oțel, Ed.Universitară Ion Mincu, 2003
4. CRIȘAN, R., Construcții din zidărie și beton armat, Editura Universitară Ion Mincu, 2012
5. DEPLAZES, A., Constructing Architecture, Birkhauser, 2005
6. GLIGOR, L., Iron in the Romanian architecture, Ed. Universitară Ion Mincu, 2003
7. Herzog, Krippner, Lang, Façade Construction Manual, Birkhäuser, Basel, 2004
8. Herzog, T., Natterer, J., Schweitzer, R., Volz, M., Winter, W., Timber Construction Manual, Birkhäuser, 2004
9. DE JONGE, K. and VAN BALEN, K. (ed.), Preparatory Architectural Investigation in the Restoration of Historical Buildings, Leuven, 2002
10. OLGAY & OLGAY - Solar control and Shading Devices, Designing with Climate
11. SZOKOLAY, S.V. - Solar Energy and Building

16.05.2016

Director Departament,
conf.dr.arh. Zina MACRI