Architettura Tecnica per Ingegneria Civile – a.a. 2018-19

Date e svolgimento

- 1. 27 settembre Cosa è Architettura Tecnica, l'Architettura e la Tecnica, la *Costruibilità della Forma*, Processo Edilizio, il Processo progettuale e le sue diverse fasi.
- **2. 28 settembre** Il Programma Edilizio; Esempi di progetti sia di concorsi internazionali il MAXXI; sia di esercitazione di studenti
- 3. 04 ottobre Organismo edilizio, scomposizione dell'O.E. analisi di un Organismo Edilizio.
- **4. 05 ottobre** Le facciate, storia, corpo unico, corpo multiplo
- 5. 11 ottobre Scomposizione dell'Organismo Edilizio, Casa Farnsworth
- **6. 12 ottobre** Le facciate Involucro «a cappotto», facciate ventilate, facciate doppie; Lez. 43. Revit Interfaccia
- 7. 18 ottobre Le facciate Riepilogo storico; Parliamentary offices, Le coperture piane, schema fondamentale pendenze.
- **8. 19 ottobre** Le Coperture piane costruzione, le poste, campi allungati. Revit Introduzione, Famiglie standard, Directory di default.

Nota: le date in grassetto indicano prevalentemente le Esercitazioni di argomenti trattati

Architettura Tecnica per Ingegneria Civile

Date e svolgimento

- 9. 25 ottobre Le Coperture piane, isolamento termico, ponte termico. Discendenti, fognature, pozzetti acque bianche, grigie e nere. Processo Edilizio Tradizionale, Industriale (1.0, 2.0). Aeroporto di Stansted-1 (GB) smaltimento acque meteoriche a sifone.
- 10. 26 ottobre Il vapore d'acqua, l'UR, il passaggio del vapore in una parete, il diagramma del Glaser. Lezione sulla condensa all'interno di una parete. L'aeroporto di Stansted-2 (GB).
- 11. 08 novembre Il processo Edilizio e Progettuale. Ing Armando Trento
- 12. 09 novembre Le carpenterie in c.a.-1. Es. l'umidità in una parete. Revit.
- 13. 15 novembre Eliminazione dell'umidità, la barriera al vapore. Le facciate ventilate. Terra One laterizi. La Banca Popolare di Lodi, l'ospedale della Versilia.
- **14. 16 novembre** Le carpenterie in c.a.-2. Revit.
- 15. 22 novembre Le capenterie in acciaio.
- 16. 23 novembre –Revit. Le carpenterie in c.a.; rappresentazioni, simboli, «fili fissi», etc. Lez. 16 e 27.

Architettura Tecnica per Ingegneria Civile

Date e svolgimento

- 17. 29 novembre Metodologia progettuale per le strutture. Le carpenterie in c.a.: foronomia, etc. Le facciate a doppia pelle. La sede del Sole 24 Ore (MI).
- **18. 30 novembre** Le carpenterie in c.a.: travi che collegano solai a quote diverse (cosa come perché), foronomia. Revit.
- 19. 06 dicembre Le carpenterie in c.a.: parti ribassate, travi estradossate. Riscaldamento a pannelli radianti a pavimento; a radiatori (colonne montanti, complanari, collettori). Ecologia e Masdar city.
- 20. 07 dicembre Inizio condizionamento dell'aria. Revit.
- 21. 13 dicembre Condizionamento dell'aria: classificazione, qualità dell'aria, cenni di predimensionamento dei canali dell'aria. Scambiatori di calore, sovrapressione, funzionamento di una macchina frigorifera. Coefficienti di dispersione termica dipendente dall'orientamento. Dati ambientali di irraggiamento Lez. 36.
- **22. 14 dicembre** Procedura per il dimensionamento dei canali dell'aria 2 modalità: per persone, per ambienti. Lez. 54. Lez. 61 Strutture piane. Es. EXPO 2015 Milano.

Architettura Tecnica per Ingegneria Civile

Date e svolgimento

- 23. 20 dicembre Impianti ad irraggiamento (per interno ed esterno). Completamento strutture portanti bidimensionali piane Lez. 61. Sisma. Lez. 26 Sisma rigidezze; es. Terremoto Friuli 1 e 2. Strutture portanti del MACRO. Cenni Lez. 56 Rivestimenti façades e immagini KME Tecu.
- **24.** 21 **dicembre** Lez. 25 Sisma schema. Strutture portanti bidimensionali curve lez. 62, es. Bad Reichenhall, Feliz Candela, Padiglione BMW.