

## Calendario provvisorio delle lezioni ed esercitazioni di Meccanica Applicata per Ingegneria Fisica v0

Data	Ore	Scaglione	Tipo	Docente	Argomento
13/09/2021	3	Tutti	Lez/Remoto	Pennacchi	Presentazione corso, modalità d'esame, argomenti trattati, libri di testo ed eserciziari. Ripasso cinematica punto: vettore posizione.
14/09/2021	1	Squadra 1	Lez/Presenza	Pennacchi	Ripasso sulla cinematica del punto. Velocità. Accelerazione: centro di curvatura della traiettoria
17/09/2021	1	Squadra 2	Lez/Presenza	Pennacchi	Ripasso sulla cinematica del punto. Velocità. Accelerazione: centro di curvatura della traiettoria
20/09/2021	3	Tutti	Lez/Remoto	Pennacchi	Definizione di corpo rigido. Posizione, moto ed atto di moto. Spostamento virtuale. Moti e atti di moto nel piano. Centro di istantanea rotazione.
21/09/2021	1	Squadra 1	Lez/Presenza	Pennacchi	Applicazioni del centro di istantanea rotazione a CR incernierato ed a ruota/disco. Teorema di Rivals per velocità e accelerazione
24/09/2021	1	Squadra 2	Lez/Presenza	Pennacchi	Applicazioni del centro di istantanea rotazione a CR incernierato ed a ruota/disco. Teorema di Rivals per velocità e accelerazione
27/09/2021	3	Tutti	Lez/Remoto	Pennacchi	Vincoli. Sistemi di corpi rigidi. Calcolo dei gradi di libertà residui. Teorema dei moti relativi. Formule di Poisson. Velocità ed accelerazione di trascinamento. Velocità ed accelerazione relative. Accelerazione di Coriolis.
28/09/2021	1	Squadra 1	Ese/Presenza	Ghielmetti	Esercitazione sulla cinematica di corpi rigidi
01/10/2021	1	Squadra 2	Ese/Presenza	Ghielmetti	Esercitazione sulla cinematica di corpi rigidi
04/10/2021	3	Tutti	Lez/Remoto	Pennacchi	Scrittura equazione di chiusura con i numeri complessi. Corrispondenza con il teorema dei moti relativi. Strutture e meccanismi, sistemi iperstatici, isostatici. Cinematica del manovellismo ordinario centrato: equazione di chiusura.
05/10/2021	1	Squadra 1	Ese/Presenza	Ghielmetti	Esercitazione sulla cinematica di corpi rigidi
08/10/2021	1	Squadra 2	Ese/Presenza	Ghielmetti	Esercitazione sulla cinematica di corpi rigidi
11/10/2021	3	Tutti	Lez/Remoto	Pennacchi	Sistemi articolati: manovellismo, quadrilatero articolato, glifo.
12/10/2021	1	Squadra 1	Ese/Presenza	Ghielmetti	Esercitazione su sistemi articolati
15/10/2021	1	Squadra 2	Ese/Presenza	Ghielmetti	Esercitazione su sistemi articolati
18/10/2021	3	Tutti	Lez/Remoto	Pennacchi	Ripasso statica punto materiale e corpi rigidi. Principio di D'Alembert. Forze d'inerzia e coppia d'inerzia. Sistema equivalente delle forze d'inerzia. Principio dei lavori virtuali per sistemi di corpi rigidi.
19/10/2021	1	Squadra 1	Ese/Presenza	Ghielmetti	Esercitazione principio D'Alembert
22/10/2021	1	Squadra 2	Ese/Presenza	Ghielmetti	Esercitazione principio D'Alembert
25/10/2021	3	Tutti	Lez/Remoto	Pennacchi	Componenti lagrangiane. Equazione del bilancio di potenze. Equazione dell'Energia Cinetica. Equazione di Lagrange e sua dimostrazione.
26/10/2021	1	Squadra 1	Ese/Presenza	Pennacchi	Esercitazione bilancio di potenze
29/10/2021	1	Squadra 2	Ese/Presenza	Ghielmetti	Esercitazione bilancio di potenze
01/11/2021			Lez/Remoto		Tutti i Santi
02/11/2021	1	Squadra 1	Lez/Presenza	Pennacchi	Argomento facoltativo: Bilanciamento motori endotermici
05/11/2021	1	Squadra 2	Lez/Presenza	Pennacchi	Argomento facoltativo: Bilanciamento motori endotermici
08/11/2021			Lez/Remoto		Prove itinere
09/11/2021			Ese/Presenza		Prove itinere
12/11/2021	1		Riserva		
15/11/2021	3	Tutti	Lez/Remoto	Pennacchi	Componenti dissipative all'interno dell'equazione di Lagrange. Sistemi vibranti a 1 gdl: moto libero non smorzato, soluzione dell'equazione di moto. Sistemi vibranti a 1 gdl: applicazione delle condizioni iniziali alla soluzione di moto libero non smorzato
16/11/2021	1	Squadra 1	Ese/Presenza	Ghielmetti	Esercitazione su sistemi vibranti
19/11/2021	1	Squadra 2	Ese/Presenza	Ghielmetti	Esercitazione su sistemi vibranti
22/11/2021	3	Tutti	Lez/Remoto	Pennacchi	Sistemi vibranti a 1 gdl: moto libero smorzato, smorzamento critico e fattore di smorzamento. Sistemi vibranti a 1 gdl: moto forzato. Forzante a gradino. Forzante armonica. Risonanza. Risposta in frequenza. Sistemi vibranti a 1 gdl: moto forzato: risposta a forzante $\exp(i\omega t)$
23/11/2021	1	Squadra 1	Ese/Presenza	Ghielmetti	Esercitazione su sistemi vibranti
26/11/2021	1	Squadra 2	Ese/Presenza	Ghielmetti	Esercitazione su sistemi vibranti
29/11/2021	3	Tutti	Lez/Remoto	Pennacchi	Equazione di moto del pendolo e sua linearizzazione. Equazione di moto in caso di moto libero e attrito radente: soluzione del moto. Sistemi vibranti a 1 gdl: moto forzato e attrito radente: soluzione del moto. Risposta nel tempo di un sistema non smorzato eccitato in risonanza.
30/11/2021	1	Squadra 1	Ese/Presenza	Ghielmetti	Esercitazione su sistemi vibranti
03/12/2021	1	Squadra 2	Ese/Presenza	Ghielmetti	Esercitazione su sistemi vibranti
06/12/2021			Lez/Remoto		Vacanza
07/12/2021			Ese/Presenza		S. Ambrogio
10/12/2021	1		Riserva		
13/12/2021	3	Tutti	Lez/Remoto	Pennacchi	Sistemi vibranti a 2-n gdl: calcolo delle frequenze proprie. Modi di vibrare. Moto libero
14/12/2021	1	Squadra 1	Ese/Presenza	Ghielmetti	Esercitazione Sistemi vibranti + simulazione prova esame
17/12/2021	1	Squadra 2	Ese/Presenza	Ghielmetti	Esercitazione Sistemi vibranti + simulazione prova esame
20/12/2021	3	Tutti	Lez/Remoto	Pennacchi	Sistemi vibranti a 2-n gdl: Soluzione del moto forzato mediante impedenza meccanica e approccio modale.
21/12/2021			Ese/Presenza		Lauree Magistrali