

Laboratorio di Meccanica (can C)

A.A. 2014/15

Diario

N	Data	Tipo	Argomento
1W	No Lab		
1	mercoledì 4 marzo 2015		Introduzione al corso.
2	mercoledì 4 marzo 2015		La misura, le teorie scientifiche e gli esperimenti. Misure e modelli.
3	giovedì 5 marzo 2015		Semplicità dei modelli. Misure dirette e indirette. Unità di misura. SI: metro, secondo e kg. Multipli e sottomultipli.
4	venerdì 6 marzo 2015		Equazioni dimensionali. Strumenti di misura: portata sensibilità, prontezza. Strumenti analogici e digitali.
5	venerdì 6 marzo 2015		Errori di lettura. Errori casuali, errori sistematici.
2W	No Lab		
6	mercoledì 11 marzo 2015		Esercizi dott. Ciampini
7	mercoledì 11 marzo 2015		Esercizi dott. Ciampini
8	giovedì 12 marzo 2015		Incertezza delle misure. Come si scrive una misura. Incertezza relativa.
9	venerdì 13 marzo 2015		Rappresentazione di insiemi di misure. L'istogramma. Fluttuazioni statistiche negli istogrammi.

Tipo: PII: prova in itinere E: esercizi V: vacanza

Lo scorso anno

N	Data	Tipo	Argomento
1W	No Lab		
	lunedì 3 marzo 2014	V	
	lunedì 3 marzo 2014	V	
	martedì 4 marzo 2014	V	
1	mercoledì 5 marzo 2014		Introduzione al corso. La misura, le teorie scientifiche e gli esperimenti. Misure e modelli.
2	mercoledì 5 marzo 2014		Esempi. Sistemi di unità di misura. Il SI: metro, secondo e kg. Multipli e sottomultipli.
2W	No Lab		
3	lunedì 10 marzo 2014		Equazioni dimensionali. Strumenti di misura: portata sensibilità, prontezza. Strumenti analogici e digitali.
4	lunedì 10 marzo 2014		Errori di lettura. Errori casuali, errori sistematici. Precisione e accuratezza.
5	martedì 11 marzo 2014		Incertezza delle misure. Come si scrive una misura.
6	mercoledì 12 marzo 2014		Sviluppi sul concetto di incertezza. Rappresentazione di insiemi di misure.

10	venerdì 13 marzo 2015		Parametro di posizione e di dispersione. Media, Mediana, Varianza e Deviazione standard. Trasformazioni lineari per media e deviazione standard. L'incertezza nei grafici.
3W	No Lab		
11	mercoledì 18 marzo 2015		Propagazione delle incertezze nelle misure indirette con una o più variabili.
12	mercoledì 18 marzo 2015		Altri dettagli sulle incertezze. Media e deviazione standard dagli istogrammi.
13	giovedì 19 marzo 2015		Introduzione alla misura di densità.
14	venerdì 20 marzo 2015		Dettagli dell'esperienza della densità.
15	venerdì 20 marzo 2015		Misure col calibro a cursore e col micrometro Palmer.
4W	Martedì 24		Densità
16	mercoledì 25 marzo 2015		L'esperimento della molla e le misure di g.
17	mercoledì 25 marzo 2015		L'esperimento della molla e le misure di g.
18	giovedì 26 marzo 2015		Dettagli dell'esperimento della molla.
19	venerdì 27 marzo 2015		Grafici lineari. Dettagli per l'esperimento della molla.
20	venerdì 27 marzo 2015		La probabilità.
5W	Lunedì 30		Molla
21	mercoledì 1 aprile 2015		Scale e carte logaritmiche. Legge di Benfort
22	mercoledì 1 aprile 2015		La probabilità condizionata. Probabilità e statistica. Campione e popolazione. Le permutazioni.

7	mercoledì 12 marzo 2014		L'istogramma. Il parametro di posizione. Il parametro di dispersione.
3W	No Lab		
8	lunedì 17 marzo 2014		Trasformazioni per la media e la deviazione standard.. Propagazione delle incertezze nelle misure indirette con una variabile.
9	lunedì 17 marzo 2014		Il caso di più variabili. Esempi. Deviazione standard sulla media. Grafici.
10	martedì 18 marzo 2014		Analisi Combinatoria
11	mercoledì 19 marzo 2014		Introduzione alla probabilità e statistica. (Battistelli)
12	mercoledì 19 marzo 2014		Probabilità condizionale. Introduzione alla statistica. (Battistelli)
4W	mercoledì		Densità
13	lunedì 24 marzo 2014		Esempi di calcolo delle probabilità con l'analisi combinatoria.
14	lunedì 24 marzo 2014		Introduzione alla misura della densità. Il calibro con nonio.
15	martedì 25 marzo 2014		Introduzione alle variabili casuali discrete.
16	mercoledì 26 marzo 2014		Dettagli dell'esperienza della densità
17	mercoledì 26 marzo 2014		Dettagli dell'esperienza della densità
5W	No Lab		
18	lunedì 31 marzo 2014		Discussione dell'esperienza della densità.
19	lunedì 31 marzo 2014		Distribuzioni di probabilità discrete. Uniforme. Distribuzione di Bernoulli. Prove alla Bernoulli.

	giovedì 2 aprile 2015	V	
	venerdì 3 aprile 2015	V	
	venerdì 3 aprile 2015	V	
6W	No Lab		
23	mercoledì 8 aprile 2015		
24	mercoledì 8 aprile 2015		
25	giovedì 9 aprile 2015		
26	venerdì 10 aprile 2015		
27	venerdì 10 aprile 2015		
7W	No Lab		
28	mercoledì 15 aprile 2015		
29	mercoledì 15 aprile 2015		
30	giovedì 16 aprile 2015		
31	venerdì 17 aprile 2015		
32	venerdì 17 aprile 2015		
8W	Mer,Giov		Carrello
33	mercoledì 22 aprile 2015		
34	mercoledì 22 aprile 2015		
35	giovedì 23 aprile 2015		
36	venerdì 24 aprile 2015		
37	venerdì 24 aprile 2015		
9W	Mer,Giov		Statistica
38	mercoledì 29 aprile 2015		
39	mercoledì 29 aprile 2015		
40	giovedì 30 aprile 2015		
	venerdì 1 maggio 2015	V	
	venerdì 1 maggio 2015	V	

20	martedì 1 aprile 2014		Distribuzione binomiale.
21	mercoledì 2 aprile 2014		Introduzione a Scilab
22	mercoledì 2 aprile 2014		Introduzione a Scilab
6W	mercoledì		Molla
23	lunedì 7 aprile 2014		Introduzione all'esperienza della molla
24	lunedì 7 aprile 2014		Introduzione all'esperienza della molla
25	martedì 8 aprile 2014	V	test Medicina
26	mercoledì 9 aprile 2014		Dettagli dell'esperienza della molla
27	mercoledì 9 aprile 2014		Il run. Processo di Poisson.
7W	No Lab		
28	lunedì 14 aprile 2014		La distribuzione di Poisson.
29	lunedì 14 aprile 2014		Sistemi di acquisizione. Variabili casuali continue.
30	martedì 15 aprile 2014		Processo di Poisson: tempi di attesa. Istogrammi e distribuzione di Poisson nell'occupazione di un bin.
31	mercoledì 16 aprile 2014		Introduzione all'esperienza del carrello.
32	mercoledì 16 aprile 2014		Variabili casuali continue: trasformazioni lineari e momenti centrali. Distribuzione uniforme.
8W	No Lab		
	lunedì 21 aprile 2014	V	
	lunedì 21 aprile 2014	V	
	martedì 22 aprile 2014	V	
33	mercoledì 23 aprile 2014		I prova in itinere
34	mercoledì 23 aprile 2014		I prova in itinere
9W	lun,mar		Carrello 1
35	lunedì 28 aprile 2014		Dettagli dell'esperienza del carrello
36	lunedì 28 aprile 2014		Correzione prova in itinere.
37	martedì 29 aprile 2014		La distribuzione normale
38	mercoledì 30 aprile 2014		Software di lettura e analisi con Scilab
39	mercoledì 30 aprile 2014		Fit polinomiali in pratica. Residui. Stima velocità e accelerazione.

10W	Green Lab		
41	mercoledì 6 maggio 2015		
42	mercoledì 6 maggio 2015		
43	giovedì 7 maggio 2015		
44	venerdì 8 maggio 2015		
45	venerdì 8 maggio 2015		
11W	Lun,Mar		Individuale
46	mercoledì 13 maggio 2015		
47	mercoledì 13 maggio 2015		
48	giovedì 14 maggio 2015		
49	venerdì 15 maggio 2015		
50	venerdì 15 maggio 2015		
12W	Lun,Mar		Fluidi
51	mercoledì 20 maggio 2015		
52	mercoledì 20 maggio 2015		
53	giovedì 21 maggio 2015		
54	venerdì 22 maggio 2015		
55	venerdì 22 maggio 2015		
13W	Mer,Giov		Volano
56	mercoledì 27 maggio 2015		
57	mercoledì 27 maggio 2015		
58	giovedì 28 maggio 2015		
59	venerdì 29 maggio 2015		
60	venerdì 29 maggio 2015		
14W	Green Lab		

10W	mer,giov		Statistica
37	lunedì 5 maggio 2014		Il pallinometro
38	lunedì 5 maggio 2014		Il contatore Geiger
39	martedì 6 maggio 2014		Gaussiana
40	mercoledì 7 maggio 2014		Dettagli esperienza di statistica
41	mercoledì 7 maggio 2014		Distribuzione del chi quadro, distribuzione di Cauchy
11W	mer,giov		Carrello 2
42	lunedì 12 maggio 2014		Introduzione all'esperienza della risonanza
43	lunedì 12 maggio 2014		Misure di tempo
44	martedì 13 maggio 2014		Misure di tempo, effetti relativistici. Problemi di fit.
45	mercoledì 14 maggio 2014		L'esperienza della risonanza.
46	mercoledì 14 maggio 2014		Introduzione alle variabili casuali multiple.
12W	mer,giov		Fluidi
47	lunedì 19 maggio 2014		I fluidi reali.
48	lunedì 19 maggio 2014		Resistenza fluidodinamica.
49	martedì 20 maggio 2014		Correzione seconda prova in itinere
50	mercoledì 21 maggio 2014		Resumè sui fluidi reali. Esperienza dei fluidi.
51	mercoledì 21 maggio 2014		Variabili casuali multiple. Matrice di covarianza.
13W	mer,giov		Pendolo fisico
52	lunedì 26 maggio 2014		Introduzione al pendolo fisico.
53	lunedì 26 maggio 2014		Coefficiente di correlazione. Scatter plot.
54	martedì 27 maggio 2014		Stimatori. Livello di fiducia e intervallo di fiducia.
55	mercoledì 28 maggio 2014		Dettagli dell'esperienza del pendolo fisico.
56	mercoledì 28 maggio 2014		Test di ipotesi. Test del chi quadro.
14W	giovedì		Volano

