



Consiglio di Corso TFA – classi A016-A020-A033-A071

Verbale per il sorteggio degli argomenti per l'esposizione orale – 9 luglio 2015, ore 16:00
Presso l'Ufficio Coordinamento Didattico del Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari"

Pag. 1/8

Il giorno 9 luglio 2015, alle ore 16:00, presso l'Ufficio Coordinamento Didattico del Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari", viene effettuato il sorteggio degli argomenti per l'esposizione orale dei candidati che si sono iscritti alla prova finale del 14 luglio 2015, per le classi A016-A020-A033-A071.

Il sorteggio viene effettuato alla presenza delle seguenti persone:

Cognome	Nome	Ruolo
Cantore	Giuseppe	Componente Commissione A020
Zucchi	Marco	Coordinatore Didattico DIEF
Ongaro	Claudio	Rappresentante classe A020
Bertolotti	Sara	Rappresentante classe A071
Mascarella	Angelo	Rappresentante classe A033
Zanoli	Rossana	Tutor A033-A071
Giglioli	Pierino	Tutor A016-A020

I candidati per i quali deve essere sorteggiato l'argomento sono i seguenti:

classe A016 – COSTRUZIONI, TECNOLOGIA DELLE COSTRUZIONI E DISEGNO TECNICO

n. prog.	Cognome	Nome	Nato/a a	Nato/a il
1	Apera	Stefania	Ascoli Piceno	10/7/1984
2	Carrelli	Michele	Campobasso	09/08/1983
3	Pontini	Ilaria	Piacenza	11/2/1989
4	Tallarico	Elio	Crotone	17/9/1985
5	Tedeschi	Simone	Orvieto	7/2/1982
6	Ugolini	Alessandro	Bologna	30/3/1974

classe A020 – DISCIPLINE MECCANICHE E TECNOLOGIA

n. prog.	Cognome	Nome	Nato/a a	Nato/a il
1	Bandini	Claudia	Forlì	30/3/1987
2	Devoto	Raffaele	Cagliari	15/5/1969
3	Di Pietro	Giovanni	Avola	6/6/1974
4	D'Orsogna	Mariano	Lanciano	21/5/1976
5	Gherpelli	Paolo	Correggio	19/4/1983
6	Locascio	Renato	Eboli	25/9/1980
7	Oliva	Fabrizio	Senigallia	30/7/1977
8	Ongaro	Claudio	Lastra a Signa	25/7/1956
9	Pagano	Giovanni	Manduria	11/1/1980
10	Rocchi	Ilaria	Rimini	15/2/1986
11	Silvestri	Massimo	Quistello	6/5/1982
12	Spadafora	Fabrizio	Cosenza	19/5/1977
13	Teducci	Assunta	Cetraro	8/7/1979

classe A033 - TECNOLOGIA

n. prog.	Cognome	Nome	Nato/a a	Nato/a il
1	AIELLO	STEFANO	Catanzaro	1/9/1975
2	ANSALONI	MAURO	Bazzano	5/1/1966
3	BENEVELLI	PAOLA	Reggio Emilia	11/4/1973
4	CARMINELLI	ANTONIO	Pescara	13/8/1979
5	DALL'OGGIO	VALENTINA	Mantova	8/11/1983
6	DE TULLIO	GIANFRANCO	Roma	26/1/1978
7	DELLA MURA	GIUSEPPE BRUNO	Rho	21/4/1961
8	GASPERINI	ALESSANDRO	Rovereto	12/12/1973
9	GESUATO	ALESSANDRO	Pesaro	5/4/1979
10	GHETTI	ANTONIO	Forlì	9/4/1980



n. prog.	Cognome	Nome	Nato/a a	Nato/a il
11	LUCADAMO	ERIKA	Modena	27/12/1983
12	MARRAS	PIETRO	Oristano	30/11/1983
13	MARTUCCI	ANGELO	Ostuni	16/7/1976
14	MASCARELLA	ANGELO	Catania	10/8/1968
15	MORDACCI	ANNAMARIA	Parma	3/6/1988
16	NERI	SARA	Faenza	17/3/1984
17	PARRETTA	GIUSEPPINA	Crotone	23/4/1974
18	REGNI	ELEONORA	Senigallia	11/3/1985
19	ROMANO	VINCENZO	San Pietro Vernotico	11/1/1975
20	SICLARI	GIOVANNI	Taurianova	6/4/1978
21	TADDEI	GABRIELE	Rimini	24/5/1971
22	TOSSANI	GIULIA	Bologna	2/5/1988
23	VIVENTI	ROBERTA	Jesi	31/5/1982
24	ZACCARI	CHIARA	Lugo	27/2/1984

classe A071 – TECNOLOGIA E DISEGNO TECNICO

n. prog.	Cognome	Nome	Nato/a a	Nato/a il
1	BERTOLOTTI	SARA	Reggio Emilia	29/6/1978
2	CONTE	MARIA	Mantova	29/11/1981
3	DAVOLI	MARIA	Formigine	3/1/1988
4	FIENI	CHIARA	Carpi	3/8/1988
5	GUIDI	FRANCESCO	Forlì	22/12/1986
6	LUCCHI	ALEX	Cesena	13/1/1981
7	NEGRI	STEFANO	Parma	26/4/1984
8	SOLA	ERICA	Modena	1/6/1988
9	TIBERIO	ELIO	Terlizzi	4/2/1979
10	TOMASSINI	PAOLO	San Benedetti del Trontot	14/02/1986

Le domande preparate dalle Commissioni d'Esame sono le seguenti:

classe A016 – COSTRUZIONI, TECNOLOGIA DELLE COSTRUZIONI E DISEGNO TECNICO

Numero	Argomento
1	Le prove meccaniche dei materiali da costruzione
2	Livello di calpestio e metodo di misura in cantiere
3	Capriate in legno
4	La verifica e le armature a flessione per una sezione in c.a.
5	Fondazioni dirette
6	La verifica e le armature a taglio per una sezione in c.a.
7	I muri di sostegno
8	Le strutture reticolari
9	I momenti statici e i baricentri
10	Carico critico euleriano
11	I momenti di inerzia
12	La tensione normale e la tensione tangenziale

classe A020 – DISCIPLINE MECCANICHE E TECNOLOGIA

Numero	Argomento
1	METROLOGIA
2	STATO DELLE SUPERFICI E TOLLERANZE
3	MATERIALI – PROPRIETA' E PROVE
4	LAVORAZIONI MECCANICHE TRADIZIONALI – TORNITURA E FRESATURA



5	SOLLECITAZIONI SEMPLICI
6	MANOVELLISMO DI SPINTA
7	TRAVI E REAZIONI VINCOLARI
8	IMPIANTI A VAPORE E CICLO RANKINE
9	LA TRASMISSIONE DEL CALORE
10	MOTORI ENDOTERMICI ALTERNATIVI
11	POMPE VOLUMETRICHE
12	MOTORI A 2 TEMPI
13	IL CONTROLLO DIMENSIONALE DEI PEZZI
14	TRATTAMENTI TERMICI
15	LA FONDERIA

classe A033 - TECNOLOGIA

Numero	Argomento
1	Elencare le forme di energia e gli effetti osservabili di tali forme
2	Discutere la conservazione e trasformazione dell'energia
3	Fonti di energia primarie e secondarie, rinnovabili e non rinnovabili: classificazione, esempi e considerazioni
4	Descrivere l'estrazione e la lavorazione del petrolio
5	Discutere la produzione dell'energia elettrica
6	Descrivere una centrale termonucleare
7	Descrivere lo sfruttamento dell'energia solare nei pannelli solari fotovoltaici
8	Descrivere una centrale idroelettrica
9	Descrivere una centrale eolica
10	Descrivere una centrale geotermica
11	Discutere le problematiche di risparmio energetico nell'industria e nei trasporti
12	iscutere le problematiche di risparmio energetico nell'edilizia
13	Discutere di biomasse, biocombustibili, bioenergia
14	Elencare le principali materie prime per la produzione del vetro.
15	Descrivere le fasi del processo di stampaggio ad iniezione di materiali polimerici.
16	Descrivere il ciclo di produzione della carta
17	Definire la durezza di un materiale e descrivere le prove con cui viene misurata
18	Descrivere il principio di funzionamento di una dinamo da bicicletta.
19	Descrivere i principali metodi di trasmissione della potenza nella meccanica
20	Citare esempi di organi meccanici soggetti a carichi statici e a carichi affaticanti
21	Descrivere il ciclo di un motore endotermico a 4 tempi
22	Descrivere per punti essenziali un altoforno per il trattamento di minerale ferroso.
23	Discutere le problematiche tecniche associate allo spegnimento anche temporaneo di un altoforno, ad esempio in ottemperanza ad ordinanze di tribunale come nel caso ILVA (Taranto).
24	Descrivere il trattamento di microfiltrazione del latte alimentare, comparandolo in particolare con i trattamenti di sola pastorizzazione e UHT.
25	Discutere l'eventuale vantaggio in termini di CO ₂ spesa per km percorso associato all'utilizzo di autoveicolo a trazione elettrica (batterie ricaricate mediante collegamento alla rete) rispetto ad un equivalente mezzo equipaggiato con un convenzionale motore a ciclo Otto.
26	Discutere la differenza tra due resistenze di ugual valore poste in serie o in parallelo in un circuito elettrico. Definire le resistenze equivalenti nei due casi.
27	Discutere il significato del modulo di Young dei materiali metallici e la prova sperimentale dalla quale si può misurare.
28	Schematizzare le unità principali che formano un personal computer.
29	Quali metalli sono presenti in natura allo stato metallico?
30	Descrivere almeno tre fonti di energia primaria



classe A071 - TECNOLOGIA E DISEGNO TECNICO

Numero	Domanda
1	Il Candidato illustri le differenze esistenti fra proiezioni prospettiche e proiezioni parallele, facendo riferimento agli elementi caratterizzanti tali proiezioni.
2	Il Candidato illustri le differenze esistenti fra proiezioni ortogonali a più viste secondo il metodo europeo (primo diedro) ed il metodo americano (terzo diedro), facendo riferimento agli elementi caratterizzanti tali proiezioni.
3	Il Candidato illustri le differenze fra disegno di parte e disegno di assieme, descrivendone scopo e modalità di rappresentazione; illustri l'impiego e la funzione delle viste di dettaglio ed ausiliarie; illustri il concetto di scala, facendo riferimento ai valori previsti dalla normativa ISO vigente.
4	Facendo riferimento ai sistemi di misura e ai controlli di qualità, il Candidato illustri le principali caratteristiche di uno strumento di misura e le tipologie di strumenti impiegati per il controllo dimensionale di componenti meccanici.
5	Il Candidato descriva una prova di durezza relativamente ad un provino metallico (es. tipologie di prove previste, modalità di svolgimento, geometria del provino, attrezzatura necessaria, modalità di valutazione della grandezza misurata, etc.).
6	Il Candidato illustri le prove previste dalla normativa ISO volte a caratterizzare le proprietà meccaniche e tecnologiche di un materiale, distinguendo fra prove distruttive e non distruttive.
7	Il Candidato illustri la tipologia di linea, ed i relativi spessori, utilizzate nei disegni di meccanica e di ingegneria industriale e fornisca qualche esempio sulle relative applicazioni.
8	Il Candidato illustri il concetto di quota ed i differenti sistemi di quotatura previsti dalla vigente normativa ISO.
9	Il Candidato illustri il concetto di sezione e di taglio nei disegni dell'ingegneria meccanica ed industriale, elencandone le diverse tipologie previste dalla vigente normativa ISO e caratterizzandone la simbologia a disegno.
10	Il Candidato illustri le tipologie, le relative caratteristiche e la funzionalità dei collegamenti albero-mozzo per la trasmissione di potenza.
11	Il Candidato illustri gli elementi caratteristici di una filettatura, le modalità di designazione previste dal sistema metrico ISO e le modalità di rappresentazione convenzionale semplificata.
12	A partire dalle proprietà meccaniche desumibili da una prova di trazione su un provino metallico, il Candidato illustri il significato di "classe di resistenza" relativamente ad una vite in acciaio secondo la vigente normativa ISO.
13	Relativamente agli accoppiamenti albero-foro, il Candidato illustri il significato di "sistema foro base" e di "sistema albero base", motivandone tecnologicamente il significato.
14	Il Candidato illustri il concetto di tolleranza dimensionale ed il relativo sistema di codifica ISO per accoppiamenti albero-foro.
15	Il Candidato illustri il concetto di rugosità (errori microgeometrici) su pezzi meccanici, indicandone modalità di calcolo, simboli utilizzati nei disegni, correlazione con le principali lavorazioni tecnologiche, etc.

Sorteggio dell'argomento

Gli argomenti vengono sorteggiati mediante software di generazione di numeri casuali <http://www.psychicscience.org/randomlist.aspx>.

Abbinamento candidato – argomento

Si riporta di seguito l'abbinamento candidato – argomento



classe A016 – COSTRUZIONI, TECNOLOGIA DELLE COSTRUZIONI E DISEGNO TECNICO

n. prog.	Cognome	Nome	Argomento
1	Apera	Stefania	La verifica e le armature a taglio per una sezione in c.a.
2	Carrelli	Michele	La tensione normale e la tensione tangenziale
3	Pontini	Ilaria	Fondazioni dirette
4	Tallarico	Elio	I muri di sostegno
5	Tedeschi	Simone	Le strutture reticolari
6	Ugolini	Alessandro	Carico critico euleriano

classe A020 – DISCIPLINE MECCANICHE E TECNOLOGIA

n. prog.	Cognome	Nome	Argomento
1	Bandini	Claudia	LAVORAZIONI MECCANICHE TRADIZIONALI – TORNITURA E FRESATURA
2	Devoto	Raffaele	MOTORI ENDOTERMICI ALTERNATIVI
3	Di Pietro	Giovanni	IMPIANTI A VAPORE E CICLO RANKINE
4	D'Orsogna	Mariano	LA FONDERIA
5	Gherpelli	Paolo	TRAVI E REAZIONI VINCOLARI
6	Locascio	Renato	IL CONTROLLO DIMENSIONALE DEI PEZZI
7	Oliva	Fabrizio	POMPE VOLUMETRICHE
8	Ongaro	Claudio	STATO DELLE SUPERFICI E TOLLERANZE
9	Pagano	Giovanni	SOLLECITAZIONI SEMPLICI
10	Rocchi	Ilaria	MATERIALI – PROPRIETA' E PROVE
11	Silvestri	Massimo	MANOVELLISMO DI SPINTA
12	Spadafora	Fabrizio	METROLOGIA
13	Teducci	Assunta	MOTORI A 2 TEMPI

classe A033 - TECNOLOGIA

n. prog.	Cognome	Nome	Argomento
1	AIELLO	STEFANO	Descrivere almeno tre fonti di energia primaria
2	ANSALONI	MAURO	Descrivere il ciclo di un motore endotermico a 4 tempi
2	BENEVELLI	PAOLA	Descrivere una centrale eolica
4	CARMINELLI	ANTONIO	Discutere l'eventuale vantaggio in termini di CO ₂ spesa per km percorso associato all'utilizzo di autoveicolo a trazione elettrica (batterie ricaricate mediante collegamento alla rete) rispetto ad un equivalente mezzo equipaggiato con un convenzionale motore a ciclo Otto.
5	DALL'OGLIO	VALENTINA	Descrivere i principali metodi di trasmissione della potenza nella meccanica
6	DE TULLIO	GIANFRANCO	Discutere di biomasse, biocombustibili, bioenergia
7	DELLA MURA	GIUSEPPE BRUNO	Descrivere per punti essenziali un altoforno per il trattamento di minerale ferroso
8	GASPERINI	ALESSANDRO	Discutere le problematiche di risparmio energetico nell'edilizia
9	GESUATO	ALESSANDRO	Descrivere il ciclo di produzione della carta
10	GHETTI	ANTONIO	Citare esempi di organi meccanici soggetti a carichi statici e a carichi affaticanti
11	LUCADAMO	ERIKA	Discutere le problematiche di risparmio energetico nell'industria e nei trasporti
12	MARRAS	PIETRO	Fonti di energia primarie e secondarie, rinnovabili e non rinnovabili: classificazione, esempi e considerazioni
13	MARTUCCI	ANGELO	Discutere la produzione dell'energia elettrica



n. prog.	Cognome	Nome	Argomento
14	MASCARELLA	ANGELO	Descrivere una centrale termoelettrica
15	MORDACCI	ANNAMARIA	Descrivere l'estrazione e la lavorazione del petrolio
16	NERI	SARA	Definire la durezza di un materiale e descrivere le prove con cui viene misurata
17	PARRETTA	GIUSEPPINA	Descrivere il trattamento di microfiltrazione del latte alimentare, comparandolo in particolare con i trattamenti di sola pastorizzazione e UHT
18	REGNI	ELEONORA	Discutere la differenza tra due resistenze di ugual valore poste in serie o in parallelo in un circuito elettrico. Definire le resistenze equivalenti nei due casi
19	ROMANO	VINCENZO	Quali metalli sono presenti in natura allo stato metallico?
20	SICLARI	GIOVANNI	Descrivere una centrale idroelettrica
21	TADDEI	GABRIELE	Discutere le problematiche tecniche associate allo spegnimento anche temporaneo di un altoforno, ad esempio in ottemperanza ad ordinanze di tribunale come nel caso ILVA (Taranto)
22	TOSSANI	GIULIA	Schematizzare le unità principali che formano un personal computer
23	VIVENTI	ROBERTA	Discutere la conservazione e trasformazione dell'energia
24	ZACCARI	CHIARA	Descrivere le fasi del processo di stampaggio ad iniezione di materiali polimerici

classe A071 – TECNOLOGIA E DISEGNO TECNICO

n. prog.	Cognome	Nome	Argomento
1	BERTOLOTTI	SARA	Il Candidato illustri il concetto di quota ed i differenti sistemi di quotatura previsti dalla vigente normativa ISO.
2	CONTE	MARIA	Relativamente agli accoppiamenti albero-fore, il Candidato illustri il significato di "sistema foro base" e di "sistema albero base", motivandone tecnologicamente il significato.
3	DAVOLI	MARIA	Il Candidato illustri il concetto di tolleranza dimensionale ed il relativo sistema di codifica ISO per accoppiamenti albero-fore.
4	FIENI	CHIARA	A partire dalle proprietà meccaniche desumibili da una prova di trazione su un provino metallico, il Candidato illustri il significato di "classe di resistenza" relativamente ad una vite in acciaio secondo la vigente normativa ISO.
5	GUIDI	FRANCESCO	Il Candidato illustri le tipologie, le relative caratteristiche e la funzionalità dei collegamenti albero-mozzo per la trasmissione di potenza.
6	LUCCHI	ALEX	Il Candidato illustri le differenze esistenti fra proiezioni prospettiche e proiezioni parallele, facendo riferimento agli elementi caratterizzanti tali proiezioni.
7	NEGRI	STEFANO	Il Candidato illustri il concetto di sezione e di taglio nei disegni dell'ingegneria meccanica ed industriale, elencandone le diverse tipologie previste dalla vigente normativa ISO e caratterizzandone la simbologia a disegno.
8	SOLA	ERICA	Il Candidato illustri le prove previste dalla normativa ISO volte a caratterizzare le proprietà meccaniche e tecnologiche di un materiale, distinguendo fra prove distruttive e non distruttive.



9	TIBERIO	ELIO	Il Candidato illustri le differenze fra disegno di parte e disegno di assieme, descrivendone scopo e modalità di rappresentazione; illustri l'impiego e la funzione delle viste di dettaglio ed ausiliarie; illustri il concetto di scala, facendo riferimento ai valori previsti dalla normativa ISO vigente.
10	TOMASSINI	PAOLO	Il Candidato illustri le differenze esistenti fra proiezioni ortogonali a più viste secondo il metodo europeo (primo diedro) ed il metodo americano (terzo diedro), facendo riferimento agli elementi caratterizzanti tali proiezioni.

Si ricorda che per i candidati che non si presenteranno alla prova del 14 luglio 2015, l'argomento verrà sorteggiato di nuovo in funzione della prova prevista per il 10 settembre 2015.

Zucchi provvederà a pubblicare al termine delle operazioni di sorteggio una news sul sito del Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari", <http://www.ingmo.unimore.it/site/home.html>, con l'indicazione degli abbinamenti. La pagina di riferimento per qualsiasi informazione sugli esami caratterizzanti le classi TFA A016-A020-A033-A071 è <http://www.ingmo.unimore.it/site/home/didattica/formazione-post-laurea/tfa---tirocini-formativi-attivi.html>.

Alle ore 16:30 la riunione viene chiusa.

Nella pagina seguente sono riportate le firme dei presenti al sorteggio.

