

# Corso di Laurea in Ingegneria dell'Energia

## Elenco degli Argomenti proposti per la prova finale

### AA 2019/20

Docente	Insegnamento	Argomento	Numero Massimo di Studenti per sessione
Beccali	Fonti rinnovabili	Gestione ed aggiornamento tecnologico di centrali eoliche	4
Beccali	Fonti rinnovabili	Applicazioni dell'energia solare in ambito domestico	4
Beccali	Fonti rinnovabili	Conversione energetica delle biomasse	4
Ciulla	Valutazione e certificazione energetica e Ambientale	Che cosa è un APE? Descrivere a cosa serve, quando e come va redatto	4
Ciulla	Valutazione e certificazione energetica e Ambientale	Illustrare la procedura semplificata per la valutazione del fabbisogno di energia primaria per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria	4
Ciulla	Valutazione e certificazione energetica e Ambientale	Dopo aver elencato le principali tipologie di impianti termotecnici per gli edifici, sceglierne e descriverne uno	4
Riva Sanseverino	Componenti e sistemi elettroenergetici	I moderni sistemi di distribuzione dell'energia: microreti e generazione distribuita	4
Riva Sanseverino	Componenti e sistemi elettroenergetici	La gestione del carico con il demand response	4
Riva Sanseverino	Componenti e sistemi elettroenergetici	Illustrare i metodi di dimensionamento delle condutture elettriche ed alcuni esempi	4
Ala	Principi di Ingegneria Elettrica	Comportamento filtrante dei circuiti elettrici	1
Ala	Principi di Ingegneria Elettrica	Impiego del simulatore elettromagnetico COMSOL Multiphysics per la modellizzazione di componenti, dispositivi e sistemi per l'ingegneria elettrica	4
Ala	Principi di Ingegneria Elettrica	Reti elettriche ibride AC/DC in bassa tensione	1
Ala	Principi di Ingegneria Elettrica	I materiali magnetici	1
Ala	Principi di Ingegneria Elettrica	I materiali isolanti	1
Ala	Principi di Ingegneria Elettrica	Gli impianti di terra	1
Ala	Principi di Ingegneria Elettrica	Ricarica wireless: modelli elettromagnetici	1
Ala	Principi di Ingegneria Elettrica	"Storage" dell'energia elettrica: sistemi, modelli e sviluppo tecnologico	2
Ala	Principi di Ingegneria Elettrica	Modelli numerici per la simulazione elettromagnetica	4
Cellura	Tecnica del controllo ambientale	Fondamenti di psicrometria: le principali trasformazioni dell'aria umida	4
Cellura	Tecnica del controllo ambientale	Comfort termoigrometrico e visivo: fondamenti della teoria di Fanger, comfort adattivo, diagrammi bioclimatici, fondamenti di illuminotecnica	4
Cellura	Tecnica del controllo ambientale	Prestazioni energetiche dell'involucro edilizio opaco e trasparente	4
Francomano	Metodi Numerici	Modellistica numerica per i problemi dell'ingegneria.	1
Francomano	Metodi Numerici	Utilizzo di MATLAB per la simulazione numerica di schemi alle differenze.	1

# Corso di Laurea in Ingegneria dell'Energia

## Elenco degli Argomenti proposti per la prova finale

### AA 2019/20

Docente	Insegnamento	Argomento	Numero Massimo di Studenti per sessione
Francomano	Metodi Numerici	Algoritmi per la derivazione numerica.	1
Francomano	Metodi Numerici	Solutori numerici iterativi per problemi di grandi dimensioni.	1
Galia Alessandro	Processi di trasformazione delle fonti fossili	Utilizzi del calore solare per l'alimentazione energetica di processi industriali	1
Galia Alessandro	Processi di trasformazione delle fonti fossili	Produzione di biocombustibili	1
Di Maio Pietro Alessandro	Principi di Ingegneria Nucleare	Dinamica del combustibile di un reattore nucleare	3
Di Maio Pietro Alessandro	Termomeccanica	Prestazioni termomeccaniche di componenti in pressione di impianti ad alta intensità energetica	3
Di Maio Pietro Alessandro	Principi di Ingegneria Nucleare	Le principali filiere di reattori nucleari a fissione	3
Di Maio Pietro Alessandro	Termomeccanica	Analisi numerica dello stato termomeccanico di un componente ad alto flusso termico	3
Ciofalo Michele	Termoidraulica	Misure di scambio termico in canali con spaziatori	2
Ciofalo Michele	Termoidraulica	Simulazioni numeriche di scambio termico in canali con spaziatori	2
García-López	Chimica	Un approccio sostenibile per la valorizzazione delle biomasse mediante fotocatalisi eterogenea	2
García-López	Chimica	Metodologie per la generazione ecosostenibile di idrogeno mediante radiazione solare	2
Giardina	Sicurezza ed analisi del rischio	Alberi dei guasti ed alberi degli eventi	2
Giardina	Sicurezza ed analisi del rischio	Metodologie di analisi del rischio	2
Giardina	Sicurezza ed analisi del rischio	Metodi di valutazione dell'affidabilità umana	2
Giardina	Sicurezza ed analisi del rischio	Identificazione delle sequenze Incidentali	2
Nuccio	Strumentazione e Misure Elettriche	Misure e strumentazione per le smart grids	2
Nuccio	Strumentazione e Misure Elettriche	Sistemi di acquisizione dati e strumentazione virtuale	2
Nuccio	Strumentazione e Misure Elettriche	Trasduttori e sistemi di misura per applicazioni industriali	2
Franzitta	Fonti rinnovabili	Conversione energetica dal moto ondoso	1
Cardona	Gestione dell'Energia	Analisi di un piano energetico nazionale	2
Cardona	Gestione dell'Energia	Analisi del mercato libero dell'energia	2
Cardona	Gestione dell'Energia	Dimensionamento, gestione e ottimizzazione di impianti poligenerativi	2

# Corso di Laurea in Ingegneria dell'Energia

## Elenco degli Argomenti proposti per la prova finale

### AA 2019/20

Docente	Insegnamento	Argomento	Numero Massimo di Studenti per sessione
Morale	Fisica Tecnica/Energetica	Sistemi per la produzione di potenza: analisi, prospettive e innovazioni	2
Morale	Fisica Tecnica/Energetica	Applicazioni delle pompe di calore: sviluppi e tendenze	2
Morale	Fisica Tecnica/Energetica	Usi termici con le fonti rinnovabili	2
Ingrassia	Disegno Assistito da Calcolatore	Metodi di rappresentazione tecnica nel settore energetico	2
Botta	Tecnologia generale dei materiali e chimica applicata	Nanocompositi polimerici per applicazioni nel settore fotovoltaico	3
Botta	Tecnologia generale dei materiali e chimica applicata	Sistemi polimerici per l'accumulo di energia	3
Ippolito	Impianti Elettrici	Problemi di regolazione e controllo nei sistemi elettrici per l'energia	3
Ippolito	Impianti Elettrici	Flussi di potenza nei sistemi elettrici di potenza	3
Ippolito	Impianti Elettrici	Sovratensioni nelle reti elettriche	2
Ippolito	Impianti Elettrici	Compensatori attivi: dispositivi FACTS	3
Ippolito	Impianti Elettrici	Stato del neutro dei sistemi elettrici di potenza	2
Favuzza	Progettazione elettrica con applicazioni domotiche	Controllo dei carichi in ambito residenziale	2
Favuzza	Progettazione elettrica con applicazioni domotiche	Controllo dei carichi nel settore terziario	2
Favuzza	Progettazione elettrica con applicazioni domotiche	Controlli e verifiche sugli impianti elettrici	1
Favuzza	Progettazione elettrica con applicazioni domotiche	Building automation	3
Miceli	Macchine Elettriche	Generatori per applicazioni con energia rinnovabile	3
Miceli	Macchine Elettriche	Motori elettrici per la mobilità	3
Miceli	Macchine Elettriche	Diagnostica delle Macchine Elettriche	3
Miceli	Macchine Elettriche	Hers e Kers per veicoli	3