<p>data 20 settembre 2017 dalle ore 16:30 alle ore 19:00</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☐</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento: <i>Introduzione al corso e sua organizzazione didattica, sussidi didattici. Interazione elettromagnetica, sistemi elettrici e circuiti. Carica ed intensità di corrente elettrica, conservazione della carica. Conduttori in regime stazionario. Lavoro delle forze elettriche, tensione elettrica. Circuitazione, flusso concatenato e legge di Faraday Neumann. Caso stazionario e potenziale elettrico.</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note:</p>
<p>data 22 settembre 2017 dalle ore 10:30 alle ore 12:30</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☐</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento: <i>Modello del bipolo e relative condizioni, tensione e corrente descrittive e versi di riferimento, casi quasi-stazionari. Simbolo del bipolo e convenzioni dell'utilizzatore e del generatore. Leggi di Kirchhoff per le correnti e per le tensioni caso stazionario e quasi-stazionario. Esempi di scrittura di equazioni di Kirchhoff, considerazioni su dipendenza.</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note:</p>
<p>data 27 settembre 2017 dalle ore 16:30 alle ore 19:00</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☐</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento: <i>Energia e potenza elettrica assorbite ed erogate, espressione della potenza assorbita per i bipoli. Bipoli passivi ed attivi. Limiti in frequenza del modello circuitale, esempi. Bipoli a-dinamici fondamentali e relativa classificazione. Resistore lineare, definizione, caratteristica e proprietà, cenni al resistore fisico; resistori non lineari ed esempi.</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note:</p>
<p>data 29 settembre 2017 dalle ore 10:30 alle ore 12:30</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☐</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento: <i>Generatori ideali di tensione e corrente, interruttori. Cenni ai generatori controllati. Generatori reali e loro equivalenza, espressione della potenza erogata. Esempi di scrittura equazioni circuitali in forma canonica.</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note:</p>

<p>data 4 ottobre 2017 dalle ore 16:30 alle ore 19:00</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☐</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento: <i>Bipoli dinamici fondamentali: il condensatore e l'induttore. Cenni alla fisica, unità e caratteristiche, proprietà di memoria. Conservatività, energia immagazzinata, passività. Continuità delle grandezze di stato. Circuiti dinamici elementari. Esempio di scrittura forma canonica per un circuito resistivo e relativa soluzione.</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note:</p>
<p>data 6 ottobre 2017 dalle ore 10:30 alle ore 12:30</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☐</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento: <i>Circuiti a-dinamici fondamentali: circuiti elementari lineari semplici con generatori e resistori. Circuito con generatore controllato. Circuiti elementari non lineari: soluzioni analitiche, metodo grafico, cenni ad algoritmo di Newton-Raphson.</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note:</p>
<p>data 11 ottobre 2017 dalle ore 16:30 alle ore 19:00</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☐</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento: <i>Circuito dinamico lineare del primo ordine (RC), evoluzione libera, forzamento costante, evoluzione forzata e carica del condensatore; forzamento sinusoidale. Analisi qualitativa di un circuito dinamico non lineare del primo ordine, molteplicità delle soluzioni stazionarie e stabilità, bacini di attrazione.</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note:</p>
<p>data 13 ottobre 2017 dalle ore 10:30 alle ore 12:30</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☒</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento: <i>Equivalenza, bipoli in serie ed in parallelo, serie/parallelo di resistori lineari e partitori di tensione/corrente. Serie/parallelo di generatori ideali, casi banali e patologici. Esempi di soluzione circuiti per serie parallelo, partitori ed equivalenza generatori reali. Esempio di soluzione con riduzione serie-parallelo circuito dinamico 1° ordine.</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note:</p>

<p>data 18 ottobre 2017 dalle ore 16:30 alle ore 19:00</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☐</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento: <i>Proprietà della forma canonica di circuiti lineari, resistenza equivalente. Esempi. Proprietà dei circuiti a-dinamici lineari: sovrapposizione degli effetti. Esempi di soluzione per sovrapposizione.</i></p> <p><i>Equivalenti di Thévenin/Norton di bipoli a-dinamici lineari.</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note:</p>
<p>data 20 ottobre 2017 dalle ore 10:30 alle ore 12:30</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☐</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento: <i>Esempi di soluzione circuiti con generatori equivalenti di Thévenin Norton ed esercizi. Equivalenza stella-triangolo di resistori lineari, esempi.</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note:</p>
<p>data 25 ottobre 2017 dalle ore 16:30 alle ore 19:00</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☐</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento: <i>Elementi di topologia circuitale: grafo e sottografo, maglia, albero, co-albero, taglio e relativi esempi. LKC ai tagli, maglie e tagli fondamentali. Equazioni di Kirchhoff indipendenti alle maglie, ai nodi ed ai tagli. Matrice di incidenza e matrice di maglia, forma compatta equazioni di Kirchhoff.</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note:</p>
<p>data 27 ottobre 2017 dalle ore 10:30 alle ore 12:30</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☒</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento: <i>Formulazioni alternative delle equazioni circuiti ali: Potenziali di nodo e relative proprietà. Equazioni Tableau, matrice delle conduttanze ai nodi. Potenziali di nodo modificato. Esempi ed esercizi.</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note:</p>

<p>data 3 novembre 2017 dalle ore 10:30 alle ore 12:30</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☒</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento: <i>Metodo delle correnti di maglia. Esempi esempi ed esercizi. Conservazione della potenza e teorema di Tellegen. Proprietà di non amplificazione delle tensioni.</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note:</p>
<p>data 8 novembre 20176 dalle ore 16:30 alle ore 19:00</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☒</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento: <i>Proprietà di non amplificazione delle correnti. Circuiti lineari in regime stazionario e sinusoidale, grandezze sinusoidali. Richiami sui numeri complessi. Regime sinusoidale, fasori e metodo simbolico, relative proprietà, esempi.</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note:</p>
<p>data 9 novembre 2017 dalle ore 16:30 alle ore 18:30</p> <p>Lezione ☐</p> <p>Esercitazione ☒</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento: <i>Esercitazione su regime stazionario, Thévenin/Norton, sovrapposizione degli effetti.</i></p>
<p>Firma Vincenzo Paolo Loschiavo</p>	<p>Note: Esercitazione svolta in orario aggiuntivo a quello ordinario e congiuntamente per i due canali A-I, J-Z, tenuta dall'Ing. Loschiavo</p>
<p>data 10 novembre 2017 dalle ore 10:30 alle ore 12:30</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☒</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento: <i>Equazioni circuitali nel dominio dei fasori, impedenze, ammittenze, reattanze e relative dimensioni. Diagrammi fasoriali. Analisi di circuiti di impedenze, esempi di analisi con il metodo dei fasori ed esercizi.</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note:</p>

<p>data 15 novembre 2017 dalle ore 16:30 alle ore 19:00</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☒</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento:</p> <p><i>Potenza elettrica in regime sinusoidale, potenza media e fattore di potenza, energia elettrica e sua misura, unità del kWh. Potenza complessa, attiva, reattiva ed apparente. Potenze complesse nei bipoli elementari. Conservazione della potenza complessa. Esempi ed esercizi, corrispondenza fasori con il seno</i></p>
<p>Firma</p> <p>.....</p>	<p>Note:</p>
<p>data 17 novembre 2017 dalle ore 10:30 alle ore 12:30</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☐</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento:</p> <p><i>Sovrapposizione di regimi diversi, regime periodico e quasi-periodico; potenza in regime periodico e potenze medie, esempi. Elementi circuitali a più terminali, grandezze descrittive, potenza assorbita. Doppi bipoli, definizioni ed esempi. Generatori controllati come doppi bipoli, dipendenza ed esempi: realizzazione di un resistore lineare attivo.</i></p>
<p>Firma</p> <p>.....</p>	<p>Note:</p>
<p>data 17 novembre 2016 dalle ore 17:30 alle ore 19:00</p> <p>Lezione ☐</p> <p>Esercitazione ☒</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento:</p> <p><i>Esercitazione: circuiti a-dinamici con generatori controllati; metodi dei potenziali di nodo e delle correnti di maglia</i></p>
<p>Firma</p> <p>Vincenzo Paolo Loschiavo</p>	<p>Note: Esercitazione svolta in orario aggiuntivo a quello ordinario e congiuntamente per i due canali A-I, J-Z, tenuta dall'Ing. Loschiavo</p>
<p>data 22 novembre 2017 dalle ore 16:30 alle ore 19:00</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☐</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento:</p> <p><i>Trasformatore ideale e giratore, proprietà ed applicazioni. Adattamento in potenza. Rappresentazioni doppi bipoli lineari, matrici R,G,H, proprietà di reciprocità, proprietà di passività e semi-definita positività.</i></p>
<p>Firma</p> <p>.....</p>	<p>Note:</p>

<p>data 23 novembre 2017 dalle ore 17:30 alle ore 19:00</p> <p>Lezione ☐</p> <p>Esercitazione ☒</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento:</p> <p><i>Esercitazione: circuiti dinamici del primo ordine.</i></p>
<p>Firma Raffaele Albanese</p>	<p>Note: Esercitazione svolta in orario aggiuntivo a quello ordinario e congiuntamente per i due canali A-I, J-Z, tenuta dal Prof. Albanese</p>
<p>data 24 novembre 2017 dalle ore 10:30 alle ore 12:30</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☐</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento:</p> <p><i>Collegamenti di doppi bipoli, cenni a rappresentazione T. Sintesi di doppi bipoli. Doppi bipoli attivi, equivalenti vettoriali di Thévenin-Norton. Esempi ed esercizi su analisi di doppi bipoli resistivi.</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note:</p>
<p>data 29 novembre 2017 dalle ore 16:30 alle ore 19:00</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☒</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento: <i>Esercizi su analisi e sintesi di doppi bipoli lineari, passivi e attivi. Mutuo accoppiamento magnetico (trasformatore), cenni alla fisica ed alla realizzazione. Caratteristiche e proprietà, conservatività e condizione di accoppiamento perfetto. Flussi medi e dispersi, rapporto di trasformazione. Circuiti equivalenti del mutuo accoppiamento, esempi ed esercizi.</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note:</p>
<p>data 30 novembre 2017 dalle ore 16:30 alle ore 18:30</p> <p>Lezione ☐</p> <p>Esercitazione ☒</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento:</p> <p><i>Esercitazione: regime sinusoidale, potenza complessa</i></p>
<p>Firma</p>	<p>Note: Esercitazione svolta in orario aggiuntivo a quello ordinario e congiuntamente per i due canali A-I, J-Z</p>

<p>data 1 dicembre 2017 dalle ore 10:30 alle ore 12:30</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☒</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento:</p> <p><i>Esercizi su mutuo accoppiamento e trasformatore ideale.</i></p> <p><i>Analisi in frequenza, risonanza: circuito risonante RLC serie, fattore di merito e curve universali di risonanza. Bilanci di potenza ed energia. Cenni alla risposta in frequenza ed al filtraggio.</i></p>
<p>Firma</p> <p>.....</p>	<p>Note:</p>
<p>data 6 dicembre 2017 dalle ore 16:30 alle ore 19:00</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☐</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento:</p> <p><i>Dinamica generale dei circuiti lineari, ordine, circuiti dissipativi e regime. Equazioni e grandezze di stato, circuito resistivo associato. Circuiti del secondo ordine, equazione caratteristica, forma normale e parametri, frequenze e modi naturali, condizioni iniziali.</i></p>
<p>Firma</p> <p>.....</p>	<p>Note:</p>
<p>data 7 dicembre 2017 dalle ore 16:30 alle ore 19:00</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☐</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento:</p> <p><i>Esercitazione su sovrapposizione di regimi</i></p>
<p>Firma</p> <p>Vincenzo Paolo Loschiavo</p>	<p>Note: Esercitazione svolta in orario aggiuntivo a quello ordinario e congiuntamente per i due canali A-I, J-Z tenuta dall'ing. Loschiavo.</p>
<p>data 13 dicembre 2017 dalle ore 16:30 alle ore 19:00</p> <p>Lezione ☒</p> <p>Esercitazione ☒</p> <p>Laboratorio ☐</p> <p>Altre attività ☐</p>	<p>Argomento:</p> <p><i>Analisi di circuiti dinamici del secondo ordine con i diversi metodi, equazioni di stato a partire dal circuito resistivo associato e dalla conseguente caratterizzazione di doppi bipoli a-dinamici. Auto valori ed auto vettori della forma canonica, condizioni sul discriminante dell'equazione caratteristica. Esempi ed esercizi.</i></p>
<p>Firma</p> <p>.....</p>	<p>Note:</p>

data 14 dicembre 2017 dalle ore 16:30 alle ore 18:30 Lezione ☐ Esercitazione ☒ Laboratorio ☐ Altre attività ☐	Argomento: <i>Esercitazione su circuiti dinamici con trasformatori e analisi di doppi bipoli attivi.</i>
Firma Vincenzo Paolo Loschiavo	Note: Esercitazione svolta in orario aggiuntivo a quello ordinario e congiuntamente per i due canali A-I, J-Z tenuta dall'ing. Loschiavo.
data 15 dicembre 2017 dalle ore 10:30 alle ore 12:30 Lezione ☒ Esercitazione ☐ Laboratorio ☐ Altre attività ☐	Argomento: <i>Cenni a circuiti per la distribuzione dell'energia elettrica. Valori efficaci, parametri tipici, dati di "targa". Trasporto in alta tensione dell'energia elettrica,. Cenni ai sistemi trifase simmetrici ed equilibrati, equivalenti monofase. Potenza nei sistemi trifase.</i>
Firma	Note: