

TELECOMUNICAZIONI

Anno Accademico 2015-2016

Corso di Laurea in Scienze e Gestione delle Attività Marittime - Taranto

Prof. Tropeano Giuseppe

PROGRAMMA DEL CORSO

- Principi di Radiopropagazione, Propagazione onde radio in atmosfera (Ionosfera, Stratosfera e Troposfera);
- Gestione dello spettro radio;
- Tipico collegamento terrestre, satellitare, ponte radio;
- Segnale Analogico e segnale digitale; Modulazione d' Ampiezza, di Frequenza, di Fase; Modulazione ASK, FSK/ PSK, QAM;
- Linee di trasmissione;
- Antenne; Dimensionamento dell' Antenna in funzione della frequenza;
- Normative/limiti di esposizione umana alla radiofrequenza;
- Cenni sulle guide d'onda e Ponti Radio;
- Comunicazioni Satellitari;
- Norme SOLAS e applicazione al GMDSS - Global Maritime Distress and Safety Systems;
- Il sistema GMDSS – Global Maritime Distress and Safety Systems, e sue funzioni (per la Salvaguardia della Vita Umana in Mare);
- Equipaggiamento GMDSS previsto dalle normative IMO – International Maritime Organization;
- I sottosistemi GMDSS: DSC, Cospas Sarsat, Inmarsat; AIS, VTS, SART, NAVTEX;
- I sistemi per la diffusione degli avvisi per la sicurezza della navigazione (MSI, NAVTEX);
- Le procedure e le frequenze radio di Soccorso, Urgenza e Sicurezza;
- Ordine di precedenza delle Radiocomunicazioni;
- Ascolto radio obbligatorio ai sensi della SOLAS;
- Cenni alle procedure di Ricerca e Salvataggio in Mare con l' aiuto di elicottero e Aerei SAR;
- Organizzazione del SAR – Search and Rescue Nazionale e Internazionale;
- Le radioboe e il sistema Cospas Sarsat;
- L' INMARSAT nell' ambito del GMDSS;
- Procedure Radio tipiche in un contesto di emergenza;
- Visite ispettive ai fini della Sicurezza Radioelettrica (certificato di Sicurezza Radioelettrica);
- Procedure IMO STCW per il rilascio dei certificati abilitativi per le stazioni GMDSS.

Cenni su:

- Sistemi di sicurezza e di Criptatura tipici di reti di telecomunicazioni;

TESTI CONSIGLIATI

- **Dispense del docente**
- **G.D.Lees and W.G.Williamson, *Handbook for Marine Radio Communication*, LLP London, 2004**
- **R.MORA, *Il GMDSS*, Bozzi Editore Genova, 1999**