

Prova orale laurea in Ing. Informatica, Informatica, Sicurezza informatica, Ing. Elettronica, Ing. Delle Telecomunicazioni, Ing. Dell'Automazione, Matematica, Fisica, Data Science

Traccia 3

Informatica

Domanda 1

Il protocollo DNS (Domain Name System), la sua architettura e logica di funzionamento.

Domanda 2

Le funzioni Hash: quali sono le principali proprietà e ambiti di applicazione?

Domanda 3

Cosa sono i processi e i thread in un sistema operativo e qual è la differenza principale tra di essi?

Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione

Domanda 1

L'ordinamento dell'architettura nazionale cyber nelle direttive NIS;

Domanda 2

La digitalizzazione nella semplificazione dei procedimenti amministrativi;

Domanda 3

Il domicilio digitale e i principali sistemi di identificazione della PA.

Cenni di elettronica, teoria dei segnali e comunicazioni

Domanda 1

Descrizione di un amplificatore operazionale: configurazione non invertente e relativa funzione di trasferimento;

Domanda 2

La modulazione analogica di ampiezza AM;

Domanda 3

Teoria del campionamento, frequenza minima di Nyquist e interpolazione cardinale;

Cenni di diritto della navigazione – parte marittima

Domanda 1

La disciplina dei sinistri marittimi

Domanda 2

La disciplina e le funzioni dei servizi tecnico-nautici nei porti italiani.

Domanda 3

I beni demaniali marittimi

Prova orale laurea in ingegneria meccanica e ingegneria navale

Traccia 3

Elettrotecnica

Domanda 1

Il trasformatore monofase: caratteristiche costruttive, principio di funzionamento e principali impieghi.

Domanda 2

Circuiti elettrici in corrente alternata sinusoidale, parametri caratteristici delle grandezze elettriche sinusoidali, concetto di potenza in regime sinusoidale, potenza attiva, reattiva e apparente.

Domanda 3

La capacità elettrica: legge costitutiva del condensatore specificando il legame tra tensione e corrente.

Macchine e impianti

Domanda 1

La curva di erogazione della potenza

Domanda 2

Le principali sostanze inquinanti prodotte durante la combustione dei motori termici

Domanda 3

Caratteristiche e classificazioni delle turbine

Cenni di diritto della navigazione

Domanda 1

La disciplina e le funzioni dei servizi tecnico-nautici nei porti italiani

Domanda 2

L'organizzazione, funzioni e competenze delle Autorità di Sistema Portuale.

Domanda 3

Il regime amministrativo della nave.

Prova orale laurea in giurisprudenza, scienze dell'economia, scienze economico aziendali, scienze della politica.

Traccia 2

Diritto della navigazione – parte marittima

1. L'attività amministrativa marittima sotto il profilo delle funzioni attive e consultive e dell'esercizio privato di funzioni e servizi pubblici.
2. L'inchiesta formale sui sinistri marittimi: presupposti, procedimento, finalità e differenze rispetto all'inchiesta sommaria.
3. Le competenze del Corpo delle Capitanerie di Porto

Diritto Amministrativo

1. Il Consiglio di Stato
2. Il principio di trasparenza
3. L'Ente pubblico

Diritto Penale

1. La preterintenzione
2. Le pene accessorie
3. La riserva di legge in materia penale, irretroattività, divieto di analogia

Diritto Internazionale Marittimo

1. I soggetti dell'ordinamento internazionale
2. Suddivisione delle zone marittime (o spazi marittimi) a partire dalla linea di base
3. Limiti alla libertà di navigazione: passaggio inoffensivo e passaggio in transito

Diritto dell'Ambiente

1. I principi del diritto dell'ambiente
2. Le convenzioni internazionali a tutela dell'ambiente marino: la MARPOL
3. La disciplina degli scarichi

Prova orale laurea in giurisprudenza, scienze dell'economia, scienze economico aziendali, scienze della politica.

Traccia 1

Diritto della navigazione – parte marittima

1. Il servizio di rimorchio.
2. Le funzioni e i poteri del Corpo delle Capitanerie di porto
3. Il comandante della nave: funzioni, poteri e responsabilità.

Diritto Amministrativo

1. Il principio di buon andamento
2. Il decreto legge
3. L'invito a dedurre del procuratore contabile

Diritto Penale

1. L'obbligatorietà della legge penale
2. Il delitto tentato
3. Il reo

Diritto Internazionale Marittimo

1. Le fonti del diritto internazionale
2. Zona economica esclusiva, piattaforma continentale, "Area" internazionale dei fondi marini
3. Il regime degli stretti marittimi internazionali

Diritto dell'Ambiente

1. Il concetto giuridico di "ambiente"
2. Convenzione di Barcellona
3. Gli strumenti di valutazione ambientale: VIA, VAS, AIA

READING 10

Dealing with Fake News

In the digital age, it is easier than ever to share and receive information, but not all of it is true. Fake news is false or misleading information presented as if it were real news. It can spread quickly on social media, often using eye-catching headlines or emotional language to grab attention. Fake news can confuse people, influence opinions unfairly, or even cause harm during elections or health crises.

To avoid being misled, it's important to fact-check information before believing or sharing it. One way to do this is by checking the source—reliable news outlets are more trustworthy than unknown websites. People can also compare the information with other reports or look for evidence to support the claims. Learning to question what we see online is a key skill for modern life. It helps us stay informed and protect ourselves from manipulation.

Comprehension Questions:

1. Where does fake news often appear?
2. How can fake news affect public opinion?
3. Why is it important to look at the source of information?

READING 4

The Power of Reading

Reading books is one of the most powerful ways to learn and grow. It helps people improve their language skills, expand their vocabulary, and understand different ideas. Reading also trains the brain to focus and think more deeply. Whether it's a novel, a biography, or a science book, reading gives people the chance to explore new worlds, learn from others' experiences, and develop empathy.

In today's digital age, many people spend more time on their phones or watching TV than reading books. While technology offers quick access to information, it often doesn't provide the same depth of understanding that books do. Reading for pleasure can also reduce stress and improve mental health. Experts suggest setting aside just 15 to 30 minutes a day for reading as a way to relax, improve concentration, and enjoy quiet time away from screens.

Comprehension Questions:

1. How can reading help improve language skills?
2. How is reading different from using digital technology?
3. What do experts recommend about reading habits?

READING 3

Why Recycling Matters

Recycling is the process of turning waste materials into new products instead of throwing them away. Items like paper, plastic, glass, and metal can often be reused through recycling. This helps reduce the amount of rubbish sent to landfills and saves natural resources. For example, recycling aluminium uses much less energy than producing it from raw materials. Recycling also reduces pollution and helps protect the environment.

However, not everything can be recycled, and many people still throw recyclable items in the regular trash. Sometimes, items are not cleaned properly before being recycled, which can cause problems at recycling centres. Education is important so that people know what and how to recycle. By making small changes in daily habits, like sorting waste at home, everyone can help reduce the negative impact of waste on our planet.

Comprehension Questions:

1. Which materials are commonly recycled?
2. What is one problem people cause when recycling incorrectly?
3. What are the environmental benefits of recycling?

Prova orale laurea in giurisprudenza, scienze dell'economia, scienze economico aziendali, scienze della politica.

Traccia 5

Diritto della navigazione – parte marittima

1. I servizi tecnico-nautici: caratteristiche e regime normativo.
2. Le Autorità di Sistema Portuale: gli organi che le compongono e le relative competenze.
3. Il regime amministrativo della nave: costruzione, individuazione, nazionalità, iscrizione e abilitazione alla navigazione.

Diritto Amministrativo

1. Il decreto legislativo
2. I principi di economicità ed efficacia
3. L'autotutela amministrativa

Diritto Penale

1. La recidiva nel il codice penale
2. Il procedimento di applicazione della sanzione amministrativa previsto dalla Legge 689/1981
3. Le pene principali previste dal codice penale

Diritto Internazionale Marittimo

1. La Convenzione SOLAS
2. Zona archeologica e zona di protezione ecologica
1. Reati contro la sicurezza della navigazione e traffici marittimi illeciti

Diritto dell'Ambiente

1. Il concetto giuridico di "ambiente"
2. Il risarcimento del danno ambientale
3. La gestione delle risorse idriche

Prova orale laurea in giurisprudenza, scienze dell'economia, scienze economico aziendali, scienze della politica.

Traccia 7

Diritto della navigazione – parte marittima

1. Il Port State Control
2. La nautica da diporto
3. Il raccomandatario marittimo

Diritto Amministrativo

1. Il giudizio di ottemperanza
2. Le ordinanze contingibili ed urgenti
3. Gli atti ablatori della proprietà privata

Diritto Penale

1. Le misure di sicurezza da codice penale
2. Colpa e preterintenzione
3. L'opposizione alla sanzione amministrativa

Diritto Internazionale Marittimo

1. Applicazione delle norme internazionali all'interno dello Stato
2. Suddivisione delle zone marittime (o spazi marittimi) a partire dalla linea di base
3. Il regime degli stretti marittimi internazionali

Diritto dell'Ambiente

1. "Ambiente" e Carta costituzionale
2. Le convenzioni internazionali a tutela dell'ambiente marino
3. Gli strumenti di valutazione ambientale

Prova orale laurea in giurisprudenza, scienze dell'economia, scienze economico aziendali, scienze della politica.

Traccia 8

Diritto della navigazione – parte marittima

1. L'inchiesta sommaria sui sinistri marittimi: finalità, procedimento, soggetti competenti e rapporti con altre forme di accertamento
2. La concessione demaniale marittima
3. Le operazioni e i servizi portuali

Diritto Amministrativo

1. La responsabilità contabile del pubblico dipendente
2. Il codice dell'amministrazione digitale
3. Il regolamento amministrativo

Diritto Penale

1. Pene principali e pene accessorie
2. Le cause di estinzione della pena e del reato
3. Le fonti del diritto penale

Diritto Internazionale Marittimo

1. Diritti e limiti di giurisdizione degli Stati costieri sugli spazi marittimi
2. La pirateria e la tratta degli schiavi
3. Limiti alla libertà di navigazione: passaggio inoffensivo e passaggio in transito

Diritto dell'Ambiente

1. L'organizzazione amministrativa dell'ambiente in Italia
2. UNEP – MAP – Convenzione di Barcellona
3. La disciplina degli scarichi

Prova orale laurea in giurisprudenza, scienze dell'economia, scienze economico aziendali, scienze della politica.

Traccia 6

Diritto della navigazione – parte marittima

1. La disciplina delle operazioni portuali e dei servizi portuali.
2. Gli ausiliari dell'armatore.
3. L'urto di navi: le diverse tipologie di collisione e il relativo regime di responsabilità

Diritto Amministrativo

1. Il responsabile del procedimento amministrativo
2. I beni patrimoniali indisponibili
3. Le regioni a statuto speciale

Diritto Penale

1. Le principali cause di estinzione del reato
2. La depenalizzazione e le sue finalità
3. Il dolo

Diritto Internazionale Marittimo

1. I soggetti dell'ordinamento internazionale
2. Acque interne, mare territoriale, zona contigua
3. Nave da guerra e nave in servizio governativo (o di Stato): diritto di visita e diritto di inseguimento

Diritto dell'Ambiente

1. I principi del diritto dell'ambiente
2. I nuovi reati ambientali
3. La zonizzazione delle Aree marine protette

READING 11**How Kickstarter and Crowdfunding Work**

Kickstarter is a website where people can raise money to turn their creative ideas into real projects. This type of fundraising is called crowdfunding. Instead of getting money from one big investor, creators receive small amounts of money from many people who are interested in the idea. People who support a project often receive a reward, such as a copy of the product, a thank-you message, or early access to the item once it's made.

Crowdfunding websites like Kickstarter have helped thousands of people start businesses, make films, build games, or design new products. However, not every project is successful. Some ideas don't raise enough money, while others have delays or problems after being funded. That's why backers need to be careful and understand the risks. Still, crowdfunding gives more people a chance to share their ideas and bring them to life without needing traditional business loans.

Comprehension Questions:

1. What does the term "crowdfunding" mean?
2. What are some reasons a project might fail?
3. How is crowdfunding different from traditional investing?

READING 8

The Rise of Podcasts

Podcasts are digital audio programmes that people can listen to on their phones, computers, or smart speakers. They cover a wide range of topics, including news, science, health, education, and entertainment. Many podcasts are free, and people can listen to them while walking, driving, or doing chores. This makes them a flexible and easy way to learn or relax during the day.

Podcasts have changed how people get information. Instead of watching TV or reading the news, many now prefer to listen to expert interviews or stories on the go. Podcasts also give a voice to individuals who might not work for big media companies but still have something valuable to share. As more people look for personal and meaningful content, podcasts have become a powerful tool for education and connection.

Comprehension Questions:

1. What are some common topics covered in podcasts?
2. How are podcasts different from traditional TV or news sources?
3. Why have podcasts become more popular in recent years?

READING 6

The Rise of Smart Wearables

Smart wearables, like fitness trackers and smartwatches, are devices people wear on their bodies to track health, communicate, or get information quickly. These gadgets can measure heart rate, count steps, monitor sleep, and even send text messages. Many users enjoy the convenience of checking their schedule or receiving updates without needing to take out their phone. Some athletes and health-conscious people use wearables to monitor their progress and set fitness goals.

However, smart wearables are also changing the way people think about health and technology. Some experts worry that users may become too focused on numbers, such as how many steps they take or how many hours they sleep. There are also concerns about data privacy, as wearables collect personal health information. Still, for many, these devices provide motivation to stay active and a greater awareness of their lifestyle habits.

Comprehension Questions:

1. How do smart wearables help people stay healthy?
2. How do athletes use smart wearables?
3. What is one risk related to data collected by smart wearables?

READING 5

Children and Tech Addiction

Many children today spend several hours a day on smartphones, tablets, or computers. While technology can be helpful for learning and entertainment, too much screen time can lead to problems. Studies have shown that children who use digital devices for many hours often have trouble sleeping, concentrating at school, or spending time with friends and family. Some may even become anxious or upset when they are not allowed to use their devices.

Parents and teachers are becoming more concerned about technology addiction. Experts recommend setting clear limits on screen time and encouraging other activities such as reading, playing outside, or doing sports. Families can also create “tech-free” times during meals or before bed to help children disconnect. While technology is a big part of modern life, learning how to use it in a healthy and balanced way is important for children’s development.

Comprehension Questions:

1. What emotional effects can tech addiction have on children?
2. What advice do experts give about managing screen time?
3. What does a “tech-free” time mean, and when can it be useful?