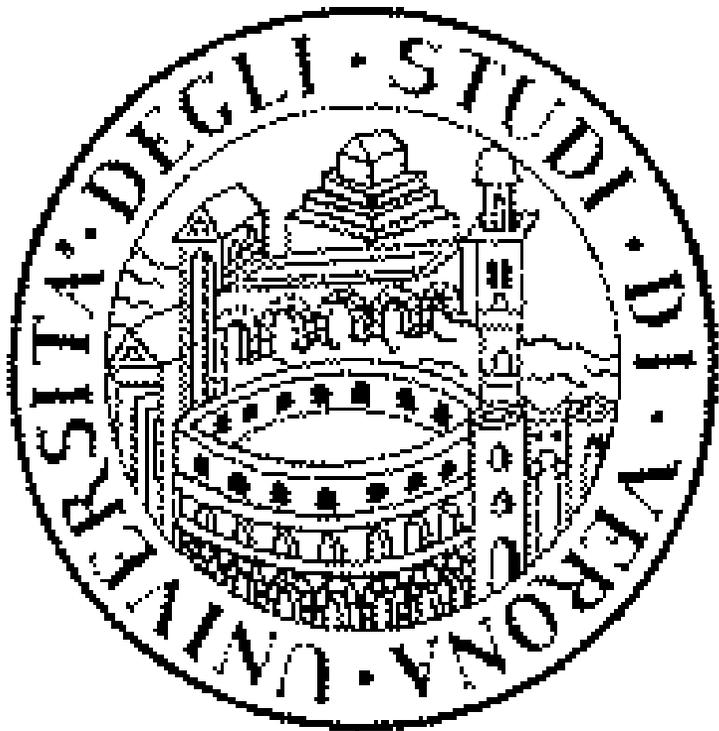


Elementi di Sistemi Operativi



Nicola Drago

Università degli Studi di Verona
Dipartimento di Informatica

Elementi di sistemi operativi e reti: visione generale

- ❑ Unico corso da 12CFU in 2 moduli da 6CFU
- ❑ Argomenti correlati e coordinati tra i due moduli
 - leggera propedeuticità di Sistemi Operativi su Reti
- ❑ Lezioni ed esami gestiti separatamente dai due moduli
- ❑ Unica verbalizzazione da parte di Davide Quaglia quando entrambi i moduli sono superati
 - la valutazione di ciascun modulo rimane “ufficiosa” finché non avviene la verbalizzazione finale (attenzione al passare degli anni)



Docente del Modulo di Sistemi Operativi

- E-mail: nicola.drago@univr.it
 - Ricevimento
 - Su appuntamento (in questo periodo via Zoom)



Descrizione generale del Modulo Sistemi Operativi

Il corso vuole avere un taglio pratico

- Teoria necessaria dei sistemi operativi reali per poterli confrontare
- Concetti di architettura, piattaforma, modularizzazione, incapsulamento, astrazione, interfacce/API, core, macchine virtuali, docker
- Gestione della sicurezza e degli utenti
- Gerarchie della memoria e organizzazione dei dati
- Organizzazione del filesystem
- Gestione dell'affidabilità dei sistemi: ridondanza e backup
- I processi: gestione e comunicazione
- Programmazione di sistema tramite shell BASH e linguaggio C

L'esame verterà su TUTTO quello che verrà visto nel corso



Pagina web del corso

☐ Informazioni generali del corso

☐ Link a Moodle (offerta formativa online)

- Si veda il lucido successivo

☐ Avvisi

- Variazioni improvvise del calendario
- Link Zoom
- Risultati esami
- Varie ed eventuali...

The screenshot shows a university website interface. At the top, there is a green navigation bar with links for 'DIPARTIMENTO', 'RICERCA', 'DIDATTICA', 'TERRITORIO E SOCIETÀ', 'PERSONE', and 'CONTATTI'. Below this, the page title is '(2020/2021)'. The breadcrumb trail reads 'Home / Didattica / Corsi di laurea / Laurea in Bioinformatica / Insegnamenti'. A sidebar menu on the left lists various options, with 'Insegnamenti' highlighted. A red circle highlights the Moodle logo in the sidebar. The main content area displays course details: 'Codice insegnamento' (45008231), 'Crediti' (6), 'Sfere disciplinare' (ING-INF/05 - SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI), 'Lingua di erogazione' (Italiano), and 'Sede' (VERONA). Below this, a table titled 'L'INSEGNAMENTO È ORGANIZZATO COME SEGUE:' shows the course structure. Two rows are visible: 'Teoria' (4 credits, I semestre, Nicola Drago) and 'Laboratorio' (2 credits, I semestre, Nicola Drago). Red circles highlight the 'Avvisi relativi al corso' and 'Seminari relativi al corso' buttons on the right side of the page. A red line connects the Moodle logo in the sidebar to the 'Avvisi' section header on the left.

ATTIVITÀ	CREDITI	PERIODO	DOCENTI	ORARIO
Teoria	4	I semestre	Nicola Drago	Vai all'orario delle lezioni
Laboratorio	2	I semestre	Nicola Drago	Vai all'orario delle lezioni



Moodle (offerta formativa online)

□ Contiene tutto il materiale per il corso

- Calendario dettagliato delle lezioni
- Lucidi e dispense
- Lezioni svolte in modalità online

The screenshot shows a Moodle course page for 'Elementi di sistemi operativi e reti (2020/2021)'. At the top, there are navigation elements including 'e Univr Italiano (it)', a notification bell, and the user name 'Nicola Drago'. Below this, there are two banners: a light blue one titled 'PROBLEMI DI CONNESSIONE A MOODLE?' and an orange one titled 'Tutela della proprietà intellettuale e dei dati personali'. The main content area shows the course title and a breadcrumb trail: 'Dashboard / I miei corsi / Elementi di sistemi operativi e reti (2020/2021)'. There is a blue 'Attiva modifica' button. Below the course title, there is an 'Annunci' section with a speech bubble icon. On the right side, there is a 'Panopto' section with a red circle around the text 'Registrazioni completate' and 'Non ci sono registrazioni completate'. Below this, there are links for 'Collegamenti' and 'Impostazioni del corso'.



Parte di TEORIA

- ❑ **Modalità:** diretta LIVE con gli studenti collegati in Zoom nella data e nell'orario previsti nel calendario (a meno di avvisi di variazioni impreviste) con successiva pubblicazione della video-registrazione



Parte di LABORATORIO

☐ Modalità:

- sempre LIVE Zoom con video-registrazione nella data e nell'orario previsti nel calendario (a meno di avvisi di variazioni impreviste)
- la presenza del docente in Laboratorio Alfa in tali ore è concordata con gli studenti in modo da garantire la massima efficacia del corso

☐ Programma

- Programmazione tramite shell BASH (scripting)
- Programmazione di sistema mediante system call in linguaggio C



Modalità di esame - Parte di TEORIA

- Prova scritta a distanza
 - Domande di teoria
 - Scrittura di parti di codice
 - Svolgimento di esercizi sulla base di quanto fatto a lezione
- Eventuale prova orale a distanza
 - Su richiesta dei docenti per necessità di chiarimento
- Eventuali prove intermedie in sostituzione dell'esame finale di teoria (da definire)



Modalità di esame - Parte di LABORATORIO

- N°2 Elaborati che consentono di superare l'esame di laboratorio da consegnare entro una data prestabilita:
 - Realizzare uno script di BASH
 - Realizzare un programma in C per l'intercomunicazione tra processi tramite system call

Ogni elaborato resta valido per l'anno di frequenza.

- In alternativa agli elaborati verrà predisposta una prova scritta per ciascuno dei 4 appelli in cui il candidato dovrà scrivere 2 programmi come al punto precedente. L'esame si ritiene superato solo quando nel medesimo appello si ottiene la sufficienza su entrambi gli argomenti. E' possibile usare un elaborato per sostituire parte dello scritto.
- Eventuale prova orale
 - Su richiesta dei docenti per necessità di chiarimento
- Nessuna prova intermedia



Per seguire con successo il corso...

- ❑ Si consiglia vivamente di aver superato i seguenti esami:
 - Programmazione
 - Elementi di architettura

