

MOODLE MOOT Italia 2013

20 settembre 2013



organizzate corsi?



Immagine Film di animazione Galline in Fuga della [DreamWorks Animation](http://www.dreamworksanimation.com)

avrete constatato che



Immagine Film di animazione Galline in Fuga della [DreamWorks Animation](http://www.dreamworksanimation.com)

20 Set 2013 – Report FAD Pisa
Giancarlo De Carolis - INFN Pisa

MOODLE MOOT Italia 20**13**

20 settembre 2013

Report del progetto FAD a Pisa

Giancarlo De Carolis

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione

INFN – Sezione di PISA



Learning Management System

- Le scelte
- I corsi
- Le procedure gestionali
- Gli utenti
- I risultati
- Il futuro



Centro di formazione INFN Pisa - Windows Internet Explorer

http://www.pi.infn.it/formazione/

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Convert Select

Preferiti Casa 24- Progetta la tua Ca... Sistema di Prenotazione Sale Siti suggeriti Personalizzazione collegamenti Hotmail gratuita Raccolta Web Slice

Centro di formazione INFN Pisa

Non sei collegato. (Login) Italiano (it)

Centro di formazione INFN Pisa

Menu Principale

- News del sito
una nuova bell etichetta
- Pagina web

Categorie di corso

- Prevenzione e Protezione**
 - Corsi generali**
 - (12) Testo Unico Sicurezza per i Lavoratori
 - (01) Videoterminali
 - Dirigenti e Preposti**
 - (02) Corso dirigenti e preposti
 - Un esempio di infortunio
 - (11) Testo Unico Sicurezza per Dirigenti e Preposti
 - Radiazioni Ionizzanti**
 - (04) La radioprotezione nelle attività di ricerca dell'INFN
 - Addetti Emergenza**
 - (05) Prova di evacuazione
 - (06) Sala Controllo
 - Safety and Health at Work**
 - Ionizing radiations**
 - (07) Radiation protection in INFN reserch activities
 - Trattamento dei dati**
 - (08) La Sicurezza Informatica. Corso Base
 - (10) La Sicurezza Informatica. Corso Esteso
 - (09) Cyber Security. Base Course
 - Miscellanea**
 - test101



ult. bck 11 mag 2012
new srv 07 apr 2010

Calendario

settembre 2013

Dom	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Cerca corsi:

Non sei collegato. (Login)

moodle

Internet 100%



Assolvere all'obbligo formativo

- la Sezione di Pisa con 120 dipendenti e 500 associati è importante e vivace: circa 40 nuovi ingressi annui di associati, ospiti, fai, contratti, ecc.
- la legge impone che tutti i lavoratori siano formati
- situazione di deficit formativo accumulato nel tempo per rischio VDT e Radiazioni Ionizzanti;
- dotarsi di uno strumento facilmente accessibile con i mezzi informatici in uso al personale fruibile da qualsiasi luogo e senza vincoli di orario



Analisi problema e possibili soluzioni

- Anno 2009:
 - Formazione frontale: non adeguata nei fatti alle esigenze evidenziate nel tempo;
 - Strumenti formativi INFN: Adobe Connect, Moodle, Esperienze LNF corsi Flash
 - Realtà regionali: [Trio](#) (Tecnologia, Ricerca, Innovazione e Orientamento) dal 1998



Perché MOODLE a Pisa

La scelta è ricaduta su Moodle perché:

- Open source
- Multiplatforma, con modesti requisiti hardware reperibili in sezione
- Ci sono positive esperienze nella scuola, nell'università e nelle amministrazioni pubbliche come sistema E-Learning (FAD – Formazione a Distanza)
- In adozione da TRIO (2010, Regione Toscana)

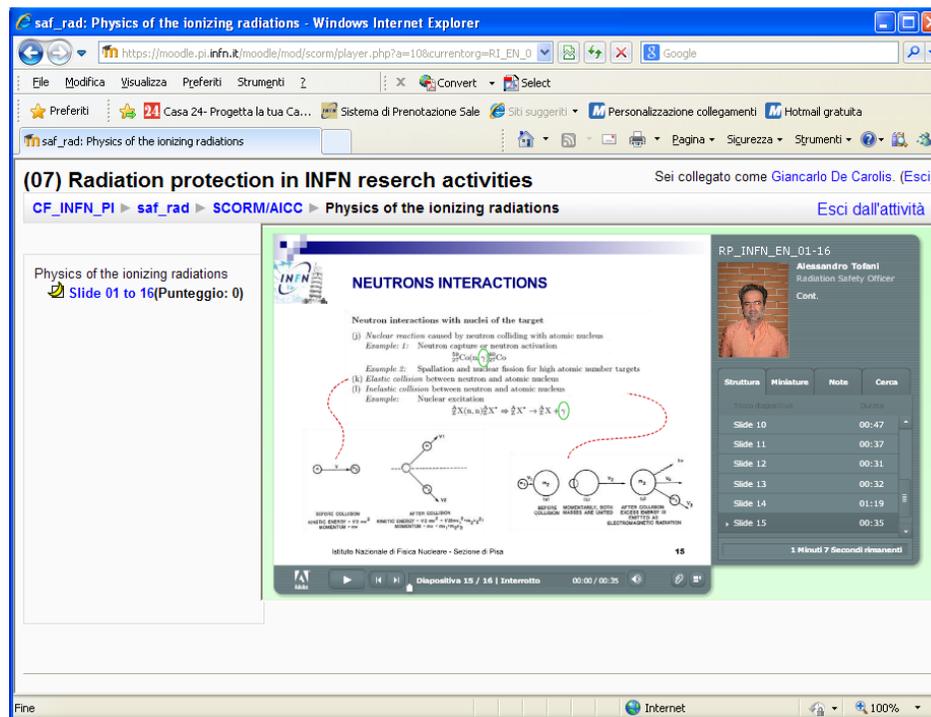
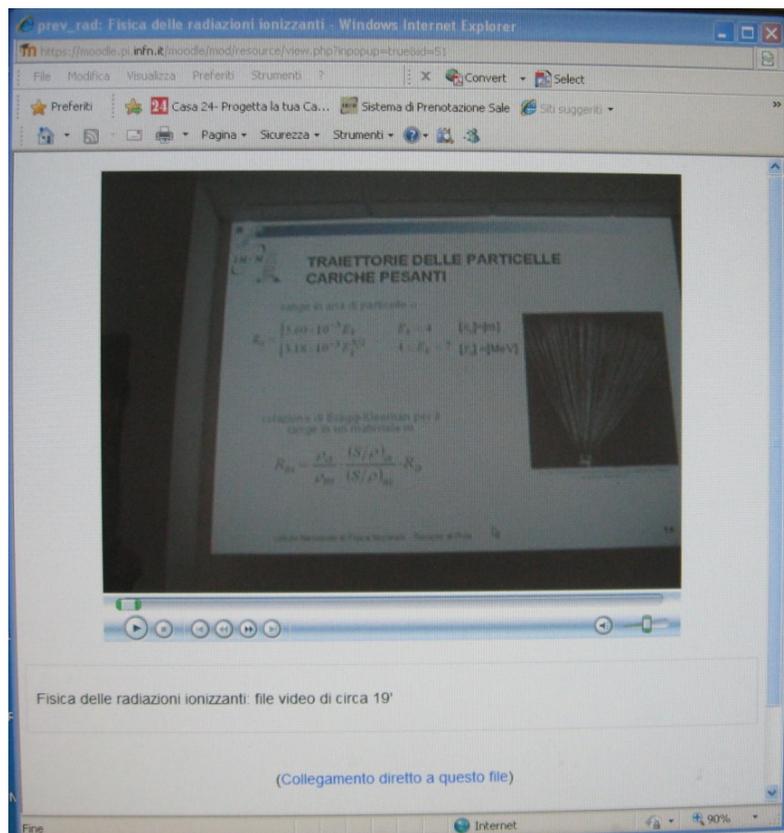


I corsi: sviluppo interno (su rischi specifici)

- I corso: VDT (Videoterminali)
 - Manuale in pdf dell'INFN della CNPISA (Comm. Naz. Permanente Igiene Sicurezza Ambi.)
 - moduli video estratti da DVD formativo INAIL (autorizzazione scritta)
 - test con contenuti sviluppati dalla CNPISA (ripetibile, domande e risposte in ordine casuale)
- II e III corso: Dirigente e Preposto, Radiazioni ionizzanti **IT**
 - Filmati video registrati durante i corsi frontali tenuti in Sezione
 - Test coi i contenuti somministrati durante corso frontale (ripetibile, domande e risposte in ordine casuale)
- IV corso: Radiation Protection in INFN reserch activities
 - Creati singoli moduli con slide e audio tramite Adobe Presenter
 - Test progressivi di verifica dell'apprendimento ripetibile , domande a risposta multipla senza indicazione della risposta esatta
 - Test finale di verifica apprendimento con tentativi limitato a tre



Sviluppo dei corsi con tecniche sempre migliori



Slide e audio assemblati con Adobe Presenter



Filmati gestiti da Moodle



I corsi: prodotti commerciali

Finanziamento per acquisto corsi:

- Ricerca di mercato per corso formazione generale sulla sicurezza o/ e aggiornamento dirigenti e preposti
- Individuati due corsi:
 - Ottouno – MegaltaliaMedia – Formazione generale di base per lavoratori in relazione al testo unico per la sicurezza
 - Safety Cafè – MegaltaliaMedia – Aggiornamento dirigenti e preposti
- Rientrando nei fondi, proceduto all'acquisto in formato SCORM
- Istallati i pacchetti, integrati nella gestione, avvio uso



21 dicembre 2011

Formazione alla Sicurezza: con la firma dell'accordo Stato-Regioni, vengono fornite indicazioni per la formazione di base dei lavoratori e l'aggiornamento di dirigenti e preposti.

La Sezione di Pisa utilizza i corsi già implementati all'interno del progetto formativo avviato per assolvere a tale obbligo



Le procedure gestionali

- L'addetto/a del Servizio di Prevenzione utilizza, sul proprio computer e dopo autenticazione, MS-ACCESS per connettersi al database del personale presente in sezione;
- Dopo aver selezionato l'ID dell'utente, seleziona i corsi da assegnare in relazione ai rischi evidenziati dalla relativa valutazione;
- Il sistema invia un mail al lavoratore fornendogli le credenziali di accesso e indicandogli i corsi da seguire attraverso un link ipertestuale;
- Seguito il corso e superato con successo il test finale di verifica dell'apprendimento, al lavoratore viene richiesto di stampare il risultato e consegnarlo controfirmato al S. di Direzione che ne registra la consegna
- Per il buon funzionamento della procedura ed evitare la necessità di controlli nominali, ogni lunedì il sistema si occupa di "ricordare" al lavoratore di completare il corso fino ad avvenuta registrazione dell'attestato;
- La presentazione del test controfirmato vuole responsabilizzare maggiormente il lavoratore nei confronti del corretto svolgimento del modulo formativo.



Microsoft Access

Home Crea Dati esterni Strumenti database

Visualizza Incolla Visualizzazioni Appunti Carattere Formato RTF Record Ordina e filtra Filtra Adatta al contenuto della maschera Cambia finestra Finestra Trova

Ricerca personale

Nominativo

GESTIONE PERSONALE

Anagrafico

Prevenzione e Formazione

Codice Qualifica DIP Ruolo CTER IV F-mail Scheda radioprotezione NO Destinazione lavorativa NO

Corsi di formazione assegnati	Data assegn.	Ultimo invito	Attestato	Revoca
(01) Videoterminali	27/01/2010	27/01/2010	23/06/2010	
(02) Corso dirigenti e preposti	01/06/2009	02/10/2009	16/11/2009	
(03) Un esempio di infortunio	02/10/2009	02/10/2009	16/11/2009	
(04) La radioprotezione nelle attività di ricerca dell'INFN	12/09/2009	02/10/2009	16/11/2009	
(05) Prova di evacuazione	02/10/2009	02/10/2009	16/11/2009	
(06) Sala controllo	27/01/2010	27/01/2010	27/01/2010	
(11) Testo Unico per Dirigenti e Preposti	06/12/2011	04/01/2012	29/12/2011	
(12) Testo Unico per Lavoratori	06/12/2011	27/09/2012	29/12/2011	

Corsi di formazione disponibili

- (07) Radiation protection in INFN reserch activities
- (08) La Sicurezza Informatica. Corso Base
- (09) Cyber Security. Base Course
- (10) La Sicurezza Informatica. Corso Esteso
- (13) CE Formazione Generale Lavoratori 4h prima parte on
- (14) CE Aggiornamento quinquennale Lavoratori 6h
- (15) CE Training General Workers 4h first session on line
- (16) CE upgrade Workers 6h (every five years)
- (17) CE Formazione aggiuntiva Preposti prima parte 4h di E
- (18) CE Aggiornamento quinquennale Preposti 6h
- (19) CE Formazione Dirigenti 16h totali
- (20) CE Aggiornamento quinquennale Dirigenti 6h

Comunicazioni

Data	Oggetto
02/10/2009	edito mail di invito a frequentare i corsi di formazione
02/10/2009	Mail corsi: Corso dirigenti e preposti, La radioprotezione nelle attività di ricerca dell'INFN
02/10/2009	Mail corsi: Un esempio di infortunio, Corso dirigenti e preposti, La radioprotezione nelle attività di ricerca dell'INFN
02/10/2009	Mail corsi: Corso dirigenti e preposti
02/10/2009	Mail corsi: La radioprotezione nelle attività di ricerca dell'INFN

Stampa

Visualizzazione Maschera BLOC NUM Filtrato



Il richiamo settimanale a seguire i corsi

Subject:Reminder: invito n. 5 a seguire i Corsi di Formazione
Date:Fri, 23 Aug 2013 10:08:01 UT
From:Direzione.Pisa@pi.infn.it
To: [redacted]@pi.infn.it

Pisa, 23/08/2013

Gent.mo/a [redacted]

il Direttore le comunica che per poter svolgere la sua attività all'interno della Sezione INFN di Pisa deve seguire con profitto i Corsi di Formazione sotto elencati, avendo cura di consegnare alla Direzione stampa controfirmata del [riepilogo dei tentativi](#) e il relativo esito (attendendo il tempo tecnico di qualche minuto per l'aggiornamento della pagina una volta eseguito il test):

[\(09\) Cyber Security Base Course \(invito n. 2\)](#)

[\(33\) Corso Esterno \(invito n. 5\)](#) (Accesso con credenziali esterne)

attraverso le credenziali già in suo possesso o che riceverà a breve.

<http://www.pi.infn.it/formazione>

Per ogni problema e/o chiarimento in merito può contattare il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione

[redacted]
Grazie per la gentile collaborazione, cordiali saluti

Ufficio Direzione



L'analisi dei risultati dei quiz

prev_rad: 04 test intermedio - Windows Internet Explorer

https://moodle.pi.infn.it/moodle/mod/quiz/report.php?q=178&mode=analysis

CF_INFN_PI > prev_rad > Quiz > 04 test intermedio

Info Risultati Anteprima Modifica

Riepilogo Rivalutazione Valutazione manuale Analisi

Vedi tutte le valutazioni del corso

Tabella per l'analisi dei risultati

D#	Testo domanda	Testo risposta	Credito parziale	Num. risposte	% risposte	% Giuste Facilità	Deviaz. standard	Indice discrim.	Coeff. discrim.
(542)	30 La radiazione di fuga: : La radiazione di fuga:	è la radiazione residua prodotta nell'anodo dopo l'interruzione del fascio elettronico	(0,00)	4/39	(10%)	77%	0,427	0,82	0,69
		è la radiazione residua prodotta dall'intensificatore di brillanza dopo il passaggio della radiazione primaria	(0,00)	3/39	(8%)				
		è la radiazione che fuoriesce dalla guaina del tubo radiogeno	(1,00)	30/39	(77%)				
(546)	34 L'attività di una sorgente radioattiva si misura in: : L'attività di una sorgente radioattiva si misura in:	gray (Gy)	(0,00)	0/49	(0%)	90%	0,306	0,98	0,79
		sievert (Sv)	(0,00)	2/49	(4%)				
		becquerel (Bq)	(1,00)	44/49	(90%)				



lato utente (o discente!)

Homepage/formazione

Centro di formazione INFN Pisa

Menu Principale

- News del sito
- una nuova bell etichetta
- Pagina web

Categorie di corso

- Prevenzione e Protezione**
 - Corsi generali**
 - (12) Testo Unico Sicurezza per i Lavoratori
 - (01) Videoterminali
 - Dirigenti e Preposti**
 - (02) Corso dirigenti e preposti
 - Un esempio di infortunio
 - (11) Testo Unico Sicurezza per Dirigenti e Preposti
 - Radiazioni Ionizzanti**
 - (04) La radioprotezione nelle attività di ricerca dell'INFN
 - Addetti Emergenza**
 - (05) Prova di evacuazione
 - (06) Sala Controllo
 - Safety and Health at Work**
 - Ionizing radiations**
 - (07) Radiation protection in INFN re
 - Trattamento dei dati**
 - (08) La Sicurezza Informatica. Corso Ba
 - (10) La Sicurezza Informatica. Corso Es
 - (09) Cyber Security. Base Course
 - Miscellanea**
 - test101

Cerca corsi:

Centro di formazione INFN Pisa: Login al sito

CF_INFN_PI > Login al sito

Non sei collegato. (Login)

Italiano (it)

Login riservati

Accedi qui utilizzando il tuo username e la password (i cookies devono essere abilitati nel tuo browser)

Username

Password

Hai dimenticato lo username o la password?

Per tutti gli utenti INFN

ACCESSO CREDENZIALI INFN

Riservato agli utenti INFN

(Portale, Certificato X509 ecc...)

INFN Identity Check

Username:

Password:

How to obtain an account for INFN-AAI

[Change or Reset Password - Retrieve Username](#)

X.509 Certificate

Kerberos GSS-API

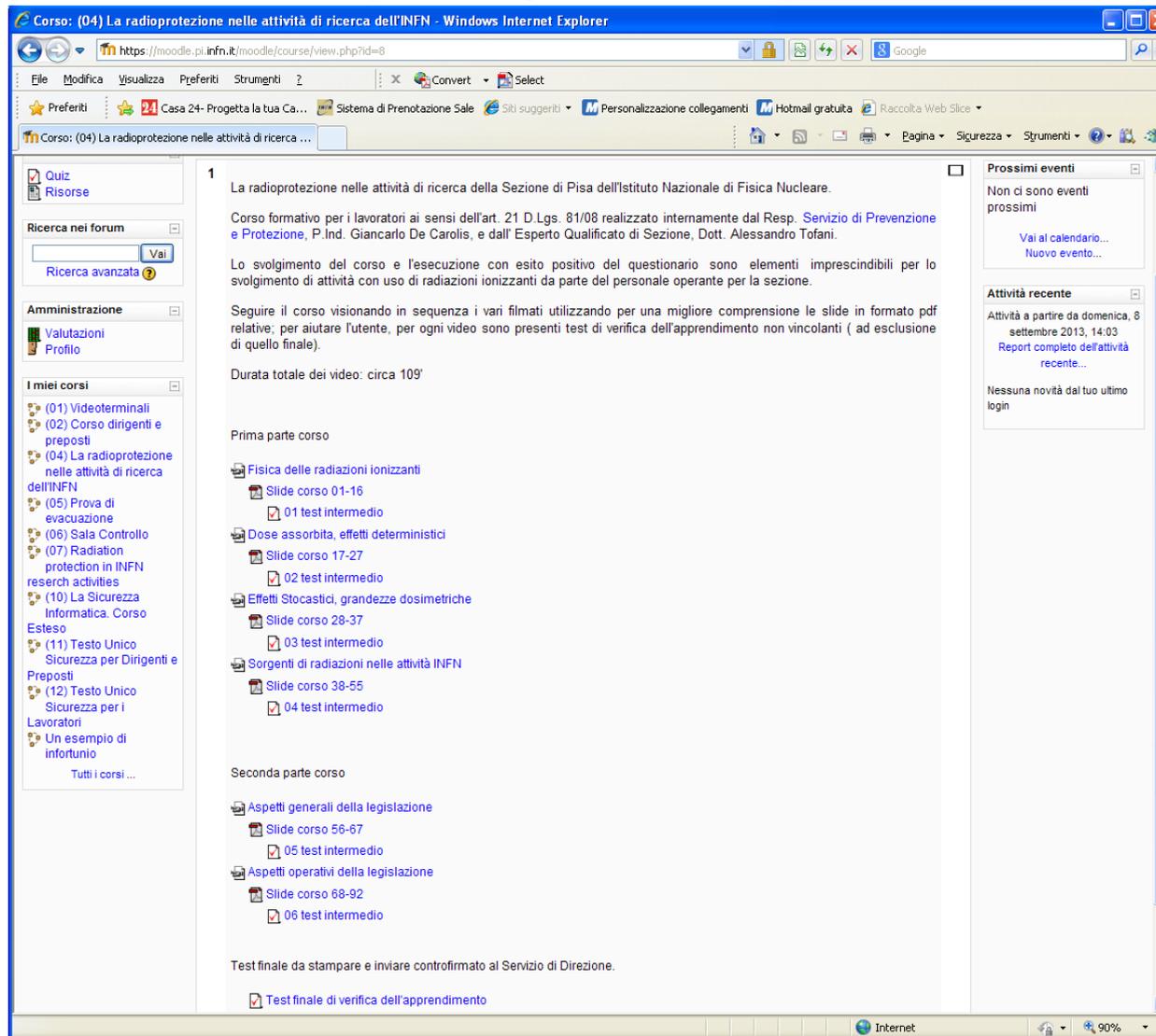
DO NOT BOOKMARK THIS PAGE! After login you will be redirected to
ss:mem:b7098495fc58a65af0f082a693c836b425f631d227104e3cd6cb9bc2457fa55c1

Technical Support and Questions to aa1-support@lists.infn.it

This is WAWA (Widely Assorted Web Authenticator) by Dael Maselli, based on a SAML Identity Provider running simpleSAMLphp by Feide



un corso tipo (radioprotezione)



The screenshot shows a web browser window displaying a Moodle course page. The browser title is "Corso: (04) La radioprotezione nelle attività di ricerca dell'INFN - Windows Internet Explorer". The address bar shows the URL "https://moodle.pi.infn.it/moodle/course/view.php?id=8".

The course page content includes:

- Header:** "1 La radioprotezione nelle attività di ricerca della Sezione di Pisa dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. Corso formativo per i lavoratori ai sensi dell'art. 21 D.Lgs. 81/08 realizzato internamente dal Resp. Servizio di Prevenzione e Protezione, P.Ind. Giancarlo De Carolis, e dall' Esperto Qualificato di Sezione, Dott. Alessandro Tofani."
- Description:** "Lo svolgimento del corso e l'esecuzione con esito positivo del questionario sono elementi imprescindibili per lo svolgimento di attività con uso di radiazioni ionizzanti da parte del personale operante per la sezione. Seguire il corso visionando in sequenza i vari filmati utilizzando per una migliore comprensione le slide in formato pdf relative, per aiutare l'utente, per ogni video sono presenti test di verifica dell'apprendimento non vincolanti (ad esclusione di quello finale). Durata totale dei video: circa 109'".
- Course Structure:**
 - Prima parte corso
 - Fisica delle radiazioni ionizzanti
 - Slide corso 01-16
 - 01 test intermedio
 - Dose assorbita, effetti deterministici
 - Slide corso 17-27
 - 02 test intermedio
 - Effetti Stocastici, grandezze dosimetriche
 - Slide corso 28-37
 - 03 test intermedio
 - Sorgenti di radiazioni nelle attività INFN
 - Slide corso 38-55
 - 04 test intermedio
 - Seconda parte corso
 - Aspetti generali della legislazione
 - Slide corso 56-67
 - 05 test intermedio
 - Aspetti operativi della legislazione
 - Slide corso 68-92
 - 06 test intermedio
- Final Test:** "Test finale da stampare e inviare controfirmato al Servizio di Direzione." followed by a link for "Test finale di verifica dell'apprendimento".

The left sidebar contains navigation options: "Quiz", "Risorse", "Ricerca nei forum", "Amministrazione" (Valutazioni, Profilo), and "I miei corsi" (listing various modules like "Videoterminali", "Prova di evacuazione", "Sala Controllo", etc.). The right sidebar shows "Prossimi eventi" (None) and "Attività recente" (Activity starting from Sunday, 8 September 2013, 14:03).



verifica finale dell'apprendimento e autocertificazione

prev_rad: Test finale di verifica dell'apprendimento - Windows Internet Explorer

https://moodle.pi.infn.it/moodle/mod/quiz/view.php?id=50

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ? Convert Select

Preferiti Casa 24-Progetta la tua Ca... Sistema di Prenotazione Sale Siti suggeriti Personalizzazione collegamenti Hotmail gratuita Raccolta Web Slice

prev_rad: Test finale di verifica dell'apprendimento

(04) La radioprotezione nelle attività di ricerca dell'INFN

CF_INFN_PI ► prev_rad ► Quiz ► Test finale di verifica dell'apprendimento

Test finale di verifica dell'apprendimento

Questo è il **test finale**, se superato con esito di almeno otto domande su dieci attesta l'avvenuta formazione.

Una volta effettuato, per visualizzare il punteggio nel riepilogo tentativi occorre attendere il tempo tecnico di qualche minuto ricaricando la pagina.

Per l'inserimento nella cartella formativa e **non avere solleciti automatici ad effettuare il corso**, stampare la pagina di **riepilogo dei tentativi** con in evidenza un test con punteggio minimo di **otto su dieci** corrispondente a **8/10** e **consegnarla** CONTROFIRMATA dal LAVORATORE al Servizio di Direzione per l'archiviazione.

Tentativi permessi: 3
Metodo di valutazione: Voto più alto

Riepilogo dei tuoi tentativi

Tentativo	Completato	Valutazione / 10
1	lunedì, 7 dicembre 2009, 10:57	4
2	lunedì, 7 dicembre 2009, 11:05	10
3	lunedì, 7 dicembre 2009, 11:45	3

Non sono permessi ulteriori tentativi

Il tuo voto finale per questo quiz è: 10 / 10

Continua

MaiMe_81: Report delle attività (complete) Page 1 of 1

Testo Unico Sicurezza per i dipendenti Sei collegato come Admin Giancarlo De Carolis (Es)

CF_INFN_PI - MaiMe_81 - Partecipanti - Andrea VENTURI - Report delle attività - Completo

Andrea VENTURI

Profilo Modifica Interventi nel Forum Blog Annotazioni Report delle attività Ruoli

Report riassuntivo Report completo Log di oggi Tutti i log Valutazione

Sezione 0

SCORRIMAIAC: OffaUno

Validazione: 0,00 / 100,00

Solo al primo accesso: lunedì, 7 maggio 2012, 22:15 (14 ore 52 min.)
Ultimo accesso: martedì, 8 maggio 2012, 00:09 (12 ore 59 min.)
Report:

Chiave

- Chiamata chi.completato_status == completed
chi.tempo_serie == P
- Il decreto legislativo 81 del 2008 chi.completato_status == completed
chi.tempo_serie == P
- Il servizio di prevenzione e protezione chi.completato_status == completed
chi.tempo_serie == P
- Le figure chiave della sicurezza chi.completato_status == completed
chi.tempo_serie == P
- La tutela della maternità e della paternità chi.completato_status == completed
chi.tempo_serie == P
- Il corso di primo soccorso, lotta antincendio ed evacuazione d'emergenza chi.completato_status == completed
chi.tempo_serie == P
- Prevenzione e protezione antincendio chi.completato_status == completed
chi.tempo_serie == P
- Il lavoro di estinzione nei trasporti chi.completato_status == completed
chi.tempo_serie == P
- Evacuazione dei lavoratori chi.completato_status == completed
chi.tempo_serie == P
- Primo soccorso chi.completato_status == completed
chi.tempo_serie == P
- Videoterminali chi.completato_status == completed
chi.tempo_serie == P
- Attrezzature manuali dei carichi chi.completato_status == completed
chi.tempo_serie == P
- Luoghi di lavoro chi.completato_status == completed
chi.tempo_serie == P
- Attrezzature di lavoro chi.completato_status == completed
chi.tempo_serie == P
- Rischio elettrico chi.completato_status == completed
chi.tempo_serie == P
- Dispositivi di protezione individuale chi.completato_status == completed
chi.tempo_serie == P
- Isolazione e materiali pericolosi chi.completato_status == completed
chi.tempo_serie == P
- Quiz chi.completato_status == completed
chi.score_scored == 0,9
chi.tempo_serie == P

Forum: Forum News

Nessun intervento

Documentazione di Moodle per questa pagina
Sei collegato come Admin Giancarlo De Carolis (Es)

MaiMe_81

http://www.pi.infn.it/moodle/course/user.php?id=23&user=127&mode=co... 13.07.39, martedì 8 maggio 2012



Struttura attuale

Sistema FAD Moodle

+

Database MySql utenti locali e autenticazione INFN-AAI

+

interfaccia ACCESS per:

Assegnare corsi, gestire gli avvisi di richiamo, fornire report della formazione effettuata

+

interfaccia Perl per l'invio dei solleciti



FAD Pisa - Formazione svolta

Corso	Iscritti	Conclusi	Revo cati	In corso	Primo corso assegnato	Ultimo corso assegnato	note
Corso dirigenti e preposti 2009 (obsoleto)	25	22 (3)	3	-	01/06/2009	30/01/2013	
Testo Unico per Dirigenti e Preposti 2011 (obsoleto)	29	24 (9)	5	-	06/12/2011	30/01/2013	
Testo Unico per Lavoratori 2011 (obsoleto)	120	106 (26)	14	-	06/12/2011	14/01/2013	n. 4 revoche per test
Videoterminali 2009	53	51	1	0			
La radioprotezione nelle attività di ricerca dell'INFN	73	60 (14)	13	-	12/09/2009	23/05/2013	n. 2 revoche per test
Prova di evacuazione 09	14	14	0	0			
Sala controllo 09	14	14	0	0			
Radiation protection in INFN research activities	7	6 (3)	1	0	21/06/2010	16/05/2013	
Sicurezza informatica Base	1	1	0	0			
Sicurezza informatica Esteso	1	1	0	0			
Cyber Security base course	1	1	0	0			
fonte: DB_anagrafica_personale INFN Pisa					UTENTI TOTALI	221 (Moodle)	al 20/06/2013

Data avvio

(corsi erogati nell'ultimo anno)



perché a Pisa siamo contenti?

L'utilizzo di un sistema FAD ha permesso:

- Di smaltire in tempi ragionevoli il debito formativo pregresso
- Progredire con obiettivi specifici, misurabili, accessibili, realistici, tempificati
- Ragionevolmente facile utilizzo da parte di docenti per lo sviluppo di corsi, test, sessioni chat
- Di garantire l'uniformità della formazione erogata;
- L'accesso da qualsiasi luogo (CERN (CH), casa, ufficio, altre sezioni, ecc.) e in ogni orario (altri fusi);
- L'erogazione in base alle necessità per tipologia di corso e numero di utenti senza dover programmare date o raggiungere un numero minimo di partecipanti
- Risparmiare risorse per addestramento e formazione su tematiche meno nozionistiche;
- Per ultimo ma non ultimo di adempiere agli obblighi di legge e aumentare il livello formativo in sezione

Non si sono evidenziati problemi di congestione nell'utilizzo del sistema FAD da parte degli utenti



Sviluppo

Quattro anni sono passati “*dall’avvio dell’opera*”: possiamo migliorarci?

Certamente!!

Una installazione di test Moodle 2.5.1 è stata approntata nel periodo estivo per l’implementazione di nuovi moduli formativi sviluppati internamente o importati utilizzando l’interfaccia scorm 2004 se disponibile viste le notizie circolate a maggio.

Ci allineeremo allo standard [Internet2-edu](#) nei corsi sviluppati internamente e se possibile in quelli reperiti esternamente

Stiamo valutando la revisione delle procedure di assegnazione dei corsi e di sollecito per lo svolgimento implementando e configurando i moduli interni di moodle o, in alternativa, integrando MOODLE stesso con il SISTEMA FORMATIVO dell’Ente e l’infrastruttura di autorizzazione di INFN-AAI



Personale coinvolto

Hanno collaborato a tempo parziale al progetto:

- Giancarlo De Carolis: Responsabile del Serv. Prev. e Prot. come coordinatore, per lo sviluppo dei corsi, la redazione delle specifiche del progetto, manutenzione ordinaria;
- Tania Palla: Tecnico del Calcolo, per l'installazione del server Moodle e lo sviluppo dei corsi;
- Giuseppe Terreni: tecnologo del calcolo, per lo sviluppo dei database e relative interfacce, la manutenzione straordinaria

**Tutte le competenze sono state sviluppate internamente
alla Sezione**



Formazione A Distanza (FAD) - Pisa



Grazie della preziosa e gradita attenzione

Immagine Film di animazione Galline in Fuga della [DreamWorks Animation](#)

Per ulteriori informazioni e graditi suggerimenti:

giancarlo.decarolis@pi.infn.it

Per approfondimenti:

- www.pi.infn.it/formazione
- <http://www.pi.infn.it/index.php?id=28>
- www.pi.infn.it/index.php?id=28
- moodle.org/
- www.progettotrio.it
- <http://middleware.internet2.edu/courseID/>
- www.adobe.com/it/products/presenter.html

