



EasyTest in 10 piccoli passi

EasyTest è la soluzione software per la generazione automatica del calendario delle sessioni d'esame

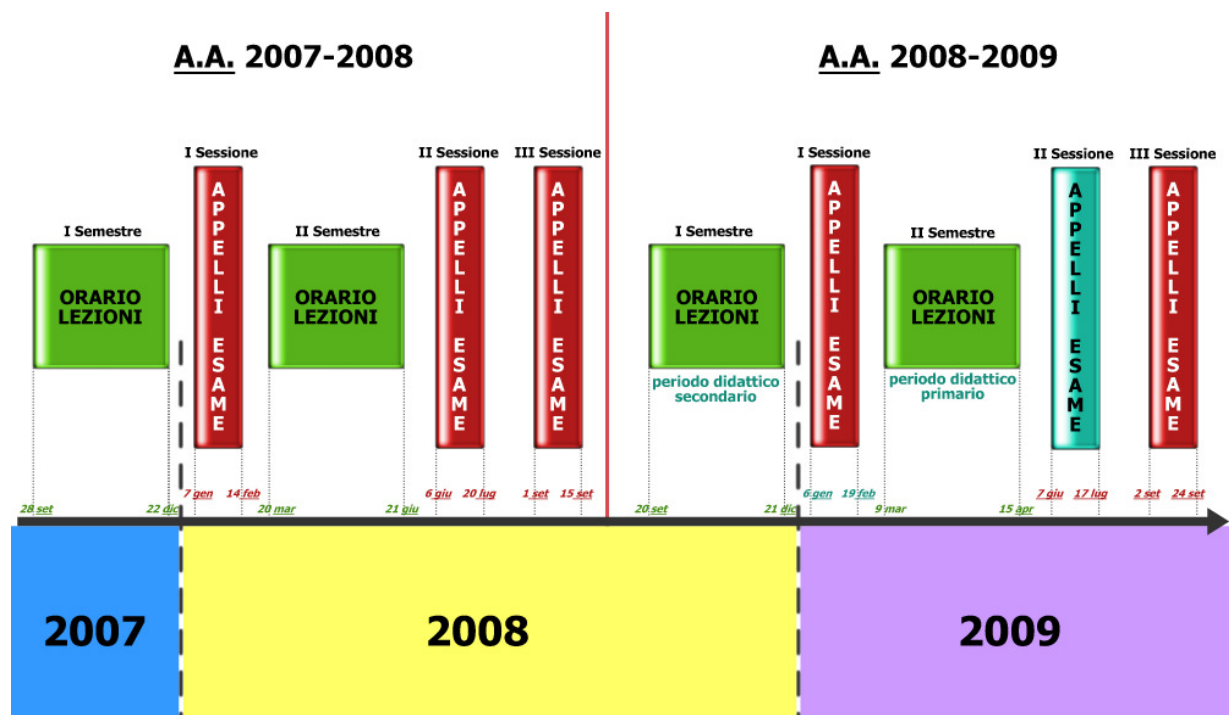
1. Anno Accademico e Sessioni d'Esame

Il livello Anno Accademico permette all'amministratore del calendario delle sessioni d'esame di definire gli anni accademici e i periodi didattici.

I periodi didattici sono importanti per stabilire quali esami della sessione debbano appartenere al periodo didattico primario e quali ai periodi didattici secondari.

Il periodo didattico primario della sessione d'esame è quello contenente gli esami degli insegnamenti appena svolti (ad esempio per la sessione di Giugno-Luglio sono gli insegnamenti del II semestre); i periodi didattici secondari sono quelli rimanenti.

Nella figura seguente è possibile visualizzare una possibile organizzazione delle sessioni d'esame di una facoltà. La sessione d'esame da calendarizzare è quella riferita a Giugno-Luglio 2009 (II sessione); è possibile vedere che il periodo didattico II semestre è stato definito come primario, mentre il periodo didattico I semestre come secondario.



La definizione di periodi didattici primario e secondari permette di stabilire quali sono le regole di sovrapposibilità fra gli esami; la sovrapposizione negli stessi giorni di esami appartenenti al periodo didattico primario sarà una situazione molto più sgradevole della sovrapposizione di esami appartenenti al periodo didattico secondario.

E' importante la definizione degli anni accademici, con i rispettivi periodi didattici, in quanto vi potrebbero essere sessioni d'esami che lavorano su periodi didattici anche di anni accademici diversi. In questo caso sarà necessario importare i dati relativi al manifesto degli studi per ciascun anno accademico.

Con la potenzialità agenda del livello Sessioni d'Esame è possibile gestire il calendario della sessione d'esame,



dalla data di inizio alla data di fine della sessione, con la possibilità di visualizzare i giorni festivi e di escludere delle giornate dalla programmazione; inoltre è possibile stabilire in quanti turni (o fasce) suddividere il singolo giorno. Sempre dal livello Sessioni d'Esame è possibile stabilire la distanza minima fra due appelli della stessa sessione e le date limite di allocazione dell'appello d'esame.

2. **Aule**

Il livello di anagrafica Aule consente di inserire e di visualizzare gli spazi della facoltà che ospitano gli esami necessari per la generazione del calendario delle sessioni d'esame.

La caratteristica principale dell'aula nel problema del calendario delle sessioni d'esame è la tipologia di aule che permette di associare a ciascun esame il tipo di aula più adatta (ad esempio aula grande, aula da disegno, aula di laboratorio, ecc...).

La corretta definizione delle aule è fondamentale affinché i docenti possano richiedere, per ciascuna prova d'esame, le aule più adatte allo svolgimento delle proprie prove.

EasyTest da la possibilità ai docenti di collegarsi al sito e richiedere il numero, la tipologia e la sede delle aule in cui desiderano che vengano svolte le prove di ciascun esame, con la possibilità di specificare anche un elenco di aule gradite.

3. **Docenti e Insegnamenti**

La definizione dei docenti e degli insegnamenti che compongono l'offerta didattica del periodo didattico è fondamentale per la corretta generazione del calendario degli esami.

Gli insegnamenti possono essere tenuti da un solo docente titolare, supportato da uno o più docenti ausiliari.

EasyTest permette la gestione degli insegnamenti erogati e mutuati, insegnamenti associati ad altri insegnamenti ma tenuti in diversi corsi di laurea. La definizione delle mutazioni è fondamentale per dare la possibilità ad EasyTest di calcolare automaticamente le regole di conflitto tra gli esami del calendario.

EasyTest permette di segnalare insegnamenti tenuti in altre facoltà ma inseriti anche nell'offerta didattica della facoltà di riferimento.

EasyTest inoltre permette la gestione di insegnamenti ad esaurimento, ossia non inseriti in un piano di studi specifico, ma considerati per la generazione del calendario esami.

4. **Manifesto e Piani di Studio**

EasyTest permette di definire, per ciascun anno accademico, diverse tipologie di corsi di laurea, triennali, magistrali, specialistiche, annuali, quinquennali, ecc... di attivare diversi anni per ogni corso di laurea (ad esaurimento o attivati da poco) e percorsi formativi diversi per ogni corso di laurea inserito.

La definizione del manifesto è una procedura fondamentale per la realizzazione finale del calendario delle lezioni; la dichiarazione del manifesto, che comprende tutti i curriculum di facoltà, e la successiva definizione del piano di studi, per ogni singolo curricula, sono strumenti indispensabili per preservare il calendario finale da sgradite sovrapposizioni nello stesso periodo, di esami appartenenti allo stesso curriculum.

La gestione del piano di studi permette la creazione della lista degli insegnamenti che ogni curriculum deve frequentare nei vari periodi didattici considerati nella sessione d'esame in programmazione.

5. **Importazione/esportazione dei dati**

EasyTest permette di importare le informazioni sulle aule, sul manifesto, sugli insegnamenti e sul piano di studi direttamente da file excel, rendendo particolarmente agevole l'inserimento dei dati della facoltà da parte del personale amministrativo.



EasyStaff fornisce alle facoltà un validatore Excel per il recupero istantaneo degli errori e delle anomalie di inserimento, suggerendo le alternative possibili per la correzione dei file stessi.

L'importazione da file permette inoltre di interfacciare EasyTest con un programma per la gestione della segreteria studenti consentendo di velocizzare ancora di più la fase di inserimento delle informazioni in ingresso, fase necessaria ma il più delle volte particolarmente gravosa da affrontare.

A seguito di modifiche manuali svolte sui dati dell'offerta didattica dall'interfaccia di EasyTest l'utente ha la possibilità di ri-esportare i file excel precedentemente caricati, mantenendo sempre aggiornata la situazione delle informazioni in ingresso.

6. **Interfaccia docenti**

L'interfaccia docenti è un modulo molto importante di EasyTest. Grazie a questo tool via web, l'amministratore può ricevere tutte le richieste dei docenti in modo automatico, evitando di dover interpretare e inserire manualmente le desiderate ricevute via mail o verbalmente. Le richieste docenti sono automaticamente memorizzate sulla base di dati e vengono convertite in vincoli sugli esami degli insegnamenti che gli stessi docenti insegnano.

Una procedura guidata molto semplice segue il docente nell'inserimento delle richieste temporali, nella definizione della tipologia di esame e della tipologia di aule da utilizzare per i suoi esami.

Ogni docente può definire, dalla sua interfaccia web, una serie di periodi impossibili in cui il sistema non assegnerà le prove d'esame e, per ciascun suo insegnamento, può definire la tipologia di prova d'esame (scritto, orale ...), la tipologia e il numero di aule necessarie e una serie di periodi preferiti per ciascun appello in cui il sistema cercherà di assegnare le prove.

Ciascun docente poi può scegliere di raggruppare uno o più esami (anche di altri docenti): in questo modo le prove d'esame saranno assegnate nello stesso giorno e nelle stesse aule, con un vantaggio nella gestione degli spazi e degli studenti.

Una volta generato il calendario bozza da parte dell'amministratore il docente può entrare nel sito di EasyTest e visualizzare il proprio calendario, constatare quali sono gli esami in conflitto e proporre all'amministratore eventuali spostamenti manuali.

EasyTest permette la gestione del calendario per più di una sessione d'esame, per poter pianificare ad inizio anno tutte le sessioni d'esame previste.

7. **Generazione del calcolo: le regole del calcolo**

EasyTest dispone di un motore algoritmico basato sulla ricerca locale, in grado di elaborare tutte le informazioni di ingresso e i vincoli inseriti dai docenti e dall'amministratore e generare un calcolo quanto più congruo con le esigenze della facoltà.

EasyTest può memorizzare un numero qualsiasi di simulazioni diverse, da quelli più veloci e meno dettagliate a quelle più lente ma qualitativamente migliori.

L'amministratore del calendario può pilotare la soluzione finale del calendario calibrando 13 voci di costo che rappresentano i vincoli da soddisfare e gli obiettivi da ricercare durante l'elaborazione.

Le voci di costo sono le regole che il calendario deve possedere per la soddisfazione dei prerequisiti della facoltà su questo problema.

Le voci di costo sono molteplici e riguardano le aule, le richieste dei docenti, gli insegnamenti e le esigenze degli studenti.



Per il dettaglio di tutte le regole vi consigliamo di visualizzare la guida vicino ad ogni singola voce dal livello Regole del calcolo, dopo aver reso corrente la simulazione (freccetta nera vicino al nome della simulazione) dal livello gestione del calcolo.

8. Generazione del calcolo: vincoli e reportistica sul calendario

A ciascuna simulazione generata possono essere applicati diversi vincoli che riguardano le disponibilità delle Aule, i periodi impossibili e preferiti dei docenti, le aule richieste per ciascun esame, conflitti fra coppie di esami, vincoli ulteriori degli esami, quali rispetto della distanza fra appelli o della distanza fra la prova scritta e la prova orale, ecc...

EasyTest risolve il problema in base alla calibrazione dei pesi delle regole del calcolo, dando quindi più importanza ad alcuni vincoli rispetto che ad altri; nel caso reale, la soluzione trovata presenterà sempre delle violazioni, possibilmente su argomenti poco importanti, che vengono segnalati puntualmente nel livello di reportistica.

La reportistica permette di tenere sotto controllo il calendario e di stabilire se la soluzione soddisfa le esigenze più importanti della facoltà.

Grazie al livello di reportistica l'amministratore ha la certezza che il calendario sia ben formato, senza la necessità di andare a svolgere dei controlli incrociati fra i diversi calendari di curriculum e di aula.

9. Visualizzazione calendario e decisioni manuali

La visualizzazione del calendario generato è proposta a seconda della scelta fatta dall'amministratore; è possibile filtrare un calendario per tipo di aula, per aula, per curriculum o per docente, oppure è possibile avere la situazione puntuale delle aule libere per ogni giornata del calendario.

La visualizzazione del calendario per curriculum permette di stabilire a colpo d'occhio se quel gruppo di studenti ha più di un esame al giorno, se esistono sovrapposizioni fra esami, se gli esami sono ben distribuiti nell'arco della sessione.

Per il docente invece la visualizzazione permette di stabilire se il suo calendario rispetta i giorni impossibili e i giorni preferiti.

EasyTest aiuta a seguito della generazione del calendario nell'eseguire mosse manuali sulla soluzione; la flessibilità e il supporto con cui il programma aiuta l'amministratore è il vero valore aggiunto dell'applicazione. E' ragionevole che a seguito della trasmissione della bozza del calendario ai docenti, alcuni di questi chiedano di effettuare degli spostamenti di esami su periodi diversi e su aule diverse. EasyTest supporta l'amministratore nelle sue decisioni proponendo gli spostamenti che alterano il meno possibile il risultato della soluzione.

Con la modalità mostra conflitti è possibile visualizzare subito in quali periodi è possibile spostare l'esame del docente, triangoli rossi = slot impossibili e gialli = sgraditi, e una volta scelto il periodo stabilire se l'aula scelta per lo spostamento risulta libera. Con la potenzialità del drag&drop è poi possibile muovere uno specifico esame da un periodo ad un altro; una volta scelto lo spostamento, una finestra informa quali sono le regole che si stanno violando a seguito della mossa.

10. Pubblicazione calendario

EasyTest permette di pubblicare/esportare delle pagine HTML contenenti la soluzione finale del calendario (o le diverse soluzioni, nel caso sia stata gestita più di una sessione d'esame).

Le pagine esportate possono essere pubblicate sul sito web della facoltà per informare studenti e docenti sul calendario della sessione d'esame.



EasyStaff s.r.l. - C.F./P.I. 02466170301

Parco Scientifico Tecnologico di Udine Luigi Danieli

Via Oderzo, 1 33100 Udine

tel: 0432.629749/769 - fax: 0432.603887

Email: info@easystaff.it - internet: <http://www.easystaff.it>



Il layout della pubblicazione del calendario è completamente ridefinibile dall'amministratore; è possibile inserire l'intestazione dell'Ateneo o della facoltà, il logo dell'Ateneo, la data di pubblicazione, i colori da utilizzare per gli sfondi e i link, ridefinire le caselle contenenti gli esami, l'aggiunta di una legenda, ecc... Sul calendario pubblicato è poi possibile applicare delle note sugli esami e sulle ore di inizio e di fine degli stessi in caso di richiesta specifica del docente.

EasyStaff s.r.l.

Parco Scientifico e Tecnologico Luigi Danieli

Via Oderzo, 1 - 33100 Udine (UD)

Tel. +39 0432.629749-769 Fax +39 0432.603887

e-mail: info@easystaff.it url: www.easystaff.it