



★

Unive

[www.usi.edu/endeavor](http://www.usi.edu/endeavor)



# 11th Annual Symposium 2012

لـ

Åløs mæ þ½

£zOññ<sup>2</sup>qzOñññæø-Å¶Y¢ - æ þ½ æ lÙYz<sup>2</sup>ælÙaO<sup>2</sup>qæøÅ¶<sup>2</sup>Yñññm





## **9:30 a.m. POSTER SESSIONS**

Carter Hall

- 0- ② ä ö ü

, ¶ Yz Å öä- Öö Öä

à zöz qÅ - z<sup>2</sup> å% öd cœz Åç aslō - zö ¶ú å% ül1 ¶oz @& ¶ýæ  
0 ¶øgi ¶ý

gä z öö qäf i öö ä i goz ä

à zöz qÅ- z2 ä1% Å è i j -ÅlÙ YÙ" ål 1 à ØY- qÙYä>æqøæz ä=¶ä1% Å è æf i z2 ä1 YÙ- z2 l i Å qo12 ä=z" i Øe12

† öö2 ä1 Ç - z Ç üüä Ögoz @% Ooë@ z 2 nää  
¶ 2 Oae 2 ä' z oé 2 Ynäfi OYY Ç ä' z qz @  
ä

fi o<sup>2</sup> z Yæ-æeqz<sup>2</sup> qo<sup>2</sup> qo<sup>2</sup> Yœ-<sup>2</sup> z Oœ<sup>2</sup> aOfi<sup>2</sup> lo<sup>2</sup> lœ<sup>2</sup>  
fi ¶<sup>2</sup> zä-æeqz<sup>2</sup> a/ zæzz<sup>2</sup> äoz<sup>2</sup> lœ<sup>2</sup> Yœ-<sup>2</sup> äö<sup>2</sup> qä-¶Aœ- ¶lœ<sup>2</sup>  
Jz Oœ<sup>2</sup>

## **10:30 a.m. POSTER SESSIONS**

Carter Hall

O ¶Ú O² äz zö€ zäO² qä Üaz² ä>goe z¶Ýz þ

θ zθ-¶lāoqā lūyī lūjz-ázlādžā ²oŋyāt% a%o% q%o%  
\$lūlādžā ²na²qī yā>əd%na o%q% a%c%o%o

H o@øæl lðÅz Þð2 qæ' lð2 q¶2 æ' O-æl h

, z Ygöä & z C oap ä

ä d1 O- ] z qæøz Ú- O% Wqç 2 ææç ææç % qj i 2 qo Oæl ïl - C Oæqä & z Oqo Oæl Yl l % æ H oœæ-çz lïlæ O2 Mæz ä1 Oæl 2 Oæl l Yl l  
O oœç O2

O O<sup>2</sup>qøä¶<sup>2</sup>zÝä

äz Ǖl<sup>2</sup> äfi z<sup>2</sup> æl<sup>2</sup> qäfi Olzä æl<sup>2</sup> eqzäq<sup>1</sup> q<sup>2</sup> z Ǖl<sup>2</sup> fi æ

- ] z ð- €" äö²qäO- z ÿH O@gzä

ብ zæ- ባለጋ ² Ooŋgä ³ Ooŋgä ² Ooŋgä ³ Ooŋgä ² Ooŋgä ³ Ooŋgä ² Ooŋgä ³ Ooŋgä  
- ባለጋ ² Ooŋgä ³ Ooŋgä ² Ooŋgä ³ Ooŋgä ² Ooŋgä ³ Ooŋgä ² Ooŋgä ³ Ooŋgä ² Ooŋgä ³ Ooŋgä

&zOaa- @zä

- 000 1zä

“*Å* öz *Yæ* *Oæ*” *äf* *i* *o* - *Oæ* *å* *C* *C* *i* *æ*<sup>1</sup> *æ*<sup>2</sup> *aæz* *äsl* *Yøe* *Oæ* *læ* *O* - *Å* *læ* *oæ*  
*O* - *Å* *zæ* *læ* *Oz* *Å* *Å* *æ* *læ* *O*

=002 äG¶z" zÜä

$\$P\tilde{O}O\& \text{M}\tilde{U}a\% z O^2 qz\tilde{A} ] O^2 q\tilde{A}^2 - z^2 \tilde{A}^2 \tilde{A}^2 H O] O\tilde{Y}a$

,O- z YäH O<sup>o</sup>Ogzá

ä. Å. Q. Ü. ä. O. U. z. j. > g. O. Z. ä. > o. U. S. J. Q. ä. % z. P. - z. A. B. Y. C. " ä. o. e. z. j.  
L. G. z. 2. Y. C. 2. O. Q. % P. P. " Q. ä. O. U. S. J. Q. q. z. Q. "

/ Úzah coo-Yá

à zæU-€€" ææä geä%z2zä>zl i z<sup>2</sup>gratüæä>@-zä ¶@ä  
>-æ-¶<sup>2</sup>æ@Dö" z<sup>2</sup>æ

Yoo &amp; M&amp; a

fi z 2 a ñ - zä ] 2 qú Oœ Yæäl 'èœ æfiz Qæz Oœqæö œœ  
O i Yæœl % Oÿä 2 Oÿ" nã jfi œœ qú zæz œœ œœ Œœqzæç jfi l > È

## **1:30 p.m. POSTER SESSION**

Carter Hall

H  $\text{O}^2\text{O}^2\text{z}$   $\text{O}^2\text{q}^2$   $\text{O}^2\text{q}^2\text{z}$

O Goz & Out

lä%gezäö z<sup>2</sup>äÜ" ä=ö Oä<sup>12</sup>Yäö ceH -z<sup>2</sup>äH PÜÜ" äcä  
z.OqzÍää PÜÜ" YäH ce<sup>2</sup>äüüü" Oää aagäYä-Íää%  
Oäö z<sup>2</sup>ä äP" WÄceräi½ 3 b j p½

, z ÿgOä& z C oap ä

ä

## **PRESENTATIONS**

**University Center rooms 205–2217**



Room 2217	Room 2218		
³ n̄bā ã m̄bōē- ē fi ¶qəō Oáz ©	>i Ÿøe O] ۋا zÚ ۋä H ¶-z²n̄O² qæz ä O ¶qz�H ¶Úq	Kay¶B	

## ORAL PRESENTATION ABSTRACTS

UC 205-2208

2012 SAE Baja Vehicle

Faculty Sponsor: Dr. [REDACTED] O'FARRELL

## IMA Student Case Competition

2<sup>i</sup> Úgoëä Yæ<sup>2</sup> Onö Oæ<sup>2</sup> ö afi ¶¶Åz û¶¶ Oæ<sup>2</sup> äl¶goë - mæ>ægoë H O¶¶

Faculty Sponsor: O'Féarán Ó Sé, Dr. Uí Ógáin, Dr. Ó Sé, Dr. Ó Sé

æz Æ 2 æz Ûæz 1%||i æz ß 2 q 2 Ææz Ýæz z z 2 Å Æ Ùæz Å Æ " æz ß Yæz 1% O 2 O' z - z 2 æ gg||i 2 æ  
>æqz 2 æf! OYz æg||- Åz æf! æf! æz Å Ùæz cæz OYz B > 'æz Ýæz 2 Ææz qæz æsæz O 2 ||i Ùæz aYz cæz OYz Å 2 qæ  
æyæz 1% æg||- Åz æf! æf! æz z 1%||i Yz æz OYz

B' > \*kæz-0 - ä - z - ] z ÚaO<sup>2</sup> O<sup>1</sup>Úz qæz-ä' Qz<sup>2</sup> Ä<sup>2</sup> O<sup>2</sup> gO<sup>3</sup> i - ] z ÚaO<sup>2</sup> qäi " z YæqäOqqé" äM - z äz<sup>2</sup> æz<sup>1</sup> - - z<sup>2</sup> äz<sup>1</sup> O<sup>2</sup> qæz Yæqäf glz OÝz ÄU Sæf) qæzqj U" äz<sup>2</sup> äz<sup>1</sup> %z OÝz Fæz<sup>2</sup> äz-0 - äz gI - - z<sup>2</sup> qz qäz OÖPøæ" äz<sup>2</sup> ägI - ÄO<sup>2</sup> øæz qæz<sup>2</sup> äz OÖPøæ" gI - ÄO<sup>2</sup> gæz gI lz gOÜäO<sup>2</sup> qäi " z YæqäU - z äi Übz øæO<sup>2</sup> qäz Äz Übz U<sup>2</sup> gæz ÄAÅÜQøæz gæz<sup>2</sup> i z Fæz<sup>2</sup> øæOÝz äz<sup>1</sup> Übz qæz<sup>2</sup> äz<sup>1</sup> Qz<sup>2</sup> äz<sup>1</sup> O<sup>2</sup> " gaf! \$UD - zö U<sup>2</sup> äz<sup>1</sup> ÄO<sup>2</sup> qæz äz<sup>1</sup> Oggfli<sup>2</sup> äz<sup>2</sup> äz<sup>1</sup> äz<sup>2</sup> z qäz Übz z<sup>2</sup> äz<sup>1</sup> Übz fæz<sup>2</sup> O<sup>2</sup> qæz<sup>2</sup> oæz qfI - - z<sup>2</sup> qz qäz C<sup>2</sup> YæqäC oæz" ä U z 1 äe C - " ä U Ü G







## Metamorphic Pressure-Temperature Analysis of the Gandaf Formation, Indus Syntaxis, Pakistan Himalaya

O ¶Ú O² åz ŸŒ zñä Úæ² ä>goe z ØÝz Ú

Faculty Sponsor: Dr. Michael J. Czaja

---

Spiritual Structures: Revealing Evansville's Heritage, Diversity, and Community

,z Ygoač i Uč

Faculty Sponsor:



---

The Impact of Obesity and Gender on a Civil Trial

---

## Streambed Thermal Gradients in the Groundwater Dominated Headwaters of the White River, Manistee National Forest, Michigan North-Central Section

z YgOä & z C o<sup>2</sup>

Faculty Sponsor: Dr. Michael J. O'Leary

# Development of a Dithiepin Framework for Novel Host Molecules

Íz Åoä- Öö 0

Faculty Sponsor: Dr. H. Oqz

azat] § gaetz a%væd Yz OlgoÅ[1] § gaet Ovætæyøe æt Yz æt pætæt zæt Yæ-¶gi ¶Yæ ¶ætæt Yætæt a  
qæz A[1] j] Oyæ qæ-¶gi ¶Yætæt ogoætæt æt oægætæt \$ " Oæqætæt -ætæt qætæt bætæt qætæt oæ  
qætæt " Yætæt æt oægætæt \$ " Oæqætæt Yætæt -Yætæt zætæt gætæt Yætæt bætæt Gætæt nætæt ogoætæt Yætæt qætæt  
qætæt a%væd Yætæt i z Yætæt -A[1] -ætæt Oætæt E[1] & ¶Yætæt 20 li qætæt zætæt OYætæt 20] ¶ætæt Yætæt zætæt a%væd  
qætæt A[1] zætæt a%væd i qætæt - e%væd %ætæt 20 zætæt a%væd bætæt Yætæt

fii 仗<sup>2</sup> aen<sup>0</sup> ej- - Ä<sup>12</sup> z<sup>2</sup> á<sup>2</sup> z gz YYÓU<sup>1</sup> bá<sup>0</sup> OÝz - ] əæz æø ɿ<sup>2</sup> ɿ<sup>0</sup> æø Yá<sup>0</sup> o<sup>0</sup> áj z z<sup>2</sup> áy<sup>2</sup> æø Yíz q<sup>2</sup> á<sup>2</sup> æø a<sup>0</sup> ɿ<sup>0</sup> æø agáygoz - z Yá<sup>0</sup> %<sup>2</sup> ɿ<sup>0</sup> æø Yá<sup>0</sup> Ol<sup>2</sup> y<sup>2</sup> - ɿ<sup>0</sup> æø z<sup>2</sup> ɿ<sup>2</sup> n<sup>2</sup> ñ<sup>2</sup> n<sup>0</sup> - ɿ<sup>0</sup> q<sup>2</sup> æø agáygoz - z a<sup>0</sup> Øy<sup>2</sup> z z<sup>2</sup> ɿ<sup>2</sup> Aé - - Cíz q<sup>2</sup> q<sup>0</sup> q<sup>2</sup> - Ä ɿ<sup>0</sup> q<sup>2</sup> agáj - ] ɿ<sup>2</sup> æøz a<sup>0</sup> Ol<sup>2</sup> jí Yág<sup>2</sup> - Ä<sup>12</sup> z<sup>2</sup> á<sup>2</sup> z l<sup>2</sup> i<sup>2</sup> ɿ<sup>2</sup> q<sup>2</sup> a<sup>0</sup> O<sup>0</sup> YYz - - ɿ<sup>2</sup> ej<sup>2</sup> ej<sup>0</sup> H<sup>2</sup> z z<sup>2</sup> A<sup>0</sup> ɿ<sup>2</sup> A<sup>0</sup> ɿ<sup>2</sup> - ɿ<sup>2</sup> YY<sup>2</sup> a<sup>0</sup> Ol<sup>2</sup> æøz áy<sup>2</sup> æø Yá<sup>0</sup> %<sup>2</sup> Ogoaq<sup>2</sup> æø A<sup>2</sup> ej<sup>2</sup> OÝz q<sup>2</sup> a<sup>0</sup> Yá<sup>2</sup> - ɿ<sup>2</sup> ej<sup>2</sup> ej<sup>0</sup> ɿ<sup>2</sup> a<sup>0</sup> ɿ<sup>0</sup> æø agáygoz - z a<sup>0</sup> Øy<sup>2</sup> a<sup>0</sup> ɿ<sup>2</sup> Oqáj<sup>2</sup> a<sup>0</sup> Yíqz YY<sup>2</sup> æø Yá<sup>0</sup> %<sup>2</sup> Ogoaq<sup>2</sup> Yá<sup>2</sup> - ɿ<sup>2</sup> ej<sup>2</sup> ej<sup>0</sup>

## Development of p53-Expressing DNA Plasmids to Study the Role of p53 in Centrosome Duplication Regulation

Qä-z Qonfi ðæl i 2 ä i 2 qoz ¶ 2

Faculty Sponsor: Dr. John Doe

---

Metamorphic Analysis of the Marghazar Formation Within the Kotah Dome, Swat, Pakistan,  
Western Himalaya

- ] zl& C" räO-zYH O@gz

Faculty Sponsor: Lâqâl YzÂoâl Cââl

---



## The Impact of Intercultural Service Learning on Ethnocentrism and Helping

O z" O<sup>2</sup> äo ¶úñ¶<sup>2</sup>

Faculty Sponsor: Łększa, Zuzanna

æ æqæz ð-0- € z qæz æz %gæt %æz ælji æz 01z lbgzæz 03 €" æl2 æz æz lbgz2 ð-0- æ02 qæz 01 €- ðæz z2 æj

# Death Penalty's Effect on Exoneration Rates

¶<sup>2</sup>Oæ¶<sup>2</sup>ä1 zœ¶<sup>2</sup>

Faculty Sponsor: Dr. John Doe

¶æz Ú næ æ Ú Yä— gläz z ÖœäZ<sup>2</sup> OÖi Yä— YÚ /

## The Association Between the Rosette Motif and Death in Ancient Greek Artifacts

=z] z ggOä=z Ø² ¶ @ Y

Faculty Sponsor: O'Ya O'agoo O'oe Y

## Schoolhouse ROCKS!: A Service-Learning Project to Improve K-12 Geoscience Education in Southwestern Indiana

- Uz<sup>2</sup> ägoe z ÿzúa Yo<sup>2</sup>öä eoz qzräz YgOä&z C oaf<sup>2</sup>nafi OQ] ä% lÜöz - U

Faculty Sponsor: ኈያዥ በርሃን ተመ

O zB zäen zÝ 8 " zÜ a t zB zá t t 22 O a Ú i üe 8 " zÜ a

Needle in a Haystack: Computer Modeling of Iridium Pincer Dinitrogen Complexes

Og [!] ä>goëz Cqz Ú

Faculty Sponsor: Dr. ~~Patricia~~ <sup>John</sup> ~~Zoeller~~

3 öz Übez ä ÖYaz öz ÜDöz ÜÜrA öz YÄoe zäö2 qäÅoe YÄoe cej OYZ qäÅe gz lüç Oq' Yäe öoz äj zz² ä Yä qä  
%ü - zäeg Oaöz qäjz Ögä1² Yäe fi ; äö2 qä 3 fi 3 ; - ä - zäeg - - ÄQ - z Yäe öoz äyöjö 2 aïc 2 SgO2 äz üçz 2 gZ Yä  
E ag Oaöz ägä Oaöz ä - OS ÜÜz äf Ög - äö öz 2 ä öU E " - äö öäy goäg - - ÄQ - z Yäe öoz C Yä 2 Yäe öoz ä A Üjz Öl  
Oe P YÄoe üz Yäe - z Ogaöz äz Yä Äe gz lüç Oq' Yäe öoz qz lüç qäjz äz Üz gZ äj %ü " z 2 äp U E " äp e äj " z 2 ä  
qG - z ÜFäz z öz QÄ E " äöA Äe gz lüç Ögä2 äj zä Yä qäz äö2 äj " z 2 äöz P YÄoe üz äz A Üjz äp U E " qz Yä öoA -  
Ä Ögä1² YÄH zäööz ä Yz qäg - - Ai aäö2 Oe - zäel qYäe äz - - O - e z äz äz Ül gäö2 qäz 2 gäg ägä Uae äz öUjz i Yä  
Üç - - äC e gz lüç e äj " z 2 äg - - ÄQ - z YäOyäo z ÖYäe C C 1² qE " - äf æz Ögä1² YÄH z äg - - ÄQ Üz qäjz üz - z äq Yä %  
gOgi Öä2 äö öeai ] Öoz qäz - Äz Ü - z 2 äq Öaöö2 qäz - - ä2 qz qäez ä öU äf gPqz öäöi - ] z Üz %äA - z äg Öä  
qE äj " z 2 äC e gz lüç - - ÄQ - z Yäe öoz A Üz äf Yä 2 äp 2 äj - - - OÜz Yä jz Üjz - - Äi aäö2 Oä2 qE " YÉ

## Wind Feasibility Study

>O- O<sup>2-</sup> &lt;O<sup>2-</sup>> - O<sup>2-</sup>

Faculty Sponsor: Dr. Michael J. S. G.

---

Roommate Conflict: A Comparison of International and Domestic Students

O Ogoç ¶à@'000- 0

Faculty Sponsor: L Iñigo Olárizua & zzz

False Head Behavior and Mechanics of a Temperate Butterfly: Experiment and Modeling

Digitized by srujanika@gmail.com

Faculty Sponsor: Dr. Mai Cao









